FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de : Règlement (CE) n° 1907/2006 tel que modifié par le règlement (UE) n° 2020/878 et le règlement (CE) n° 1272/2008

Remplace la date 29-déc.-2022 **Date de révision** 18-juin-2026 **Numéro de révision** 7.01

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Codes produit	3673
Numéro du fiche de données de sécurité	3673
Nom du produit	BORIC ACID

Autres moyens d'identification

Numéro d'enregistrement REACH	01-2119486683-25-XXXX
Numéro d'index	005-007-00-2
Numéro EC	233-139-2
Numéro CAS	10043-35-3
Synonymes	OPTIBO, ORTHOBORIC ACID, BORACIC ACID, SP, OPTIBOR EP GRAN, OPTIBOR HP, OPTIBOR TG, OPTIBOR TG GRAN, NF, SQ, BORIC ACID ETS, OPTIBOR TP EXTRA FINE, OPTIBOR EP, OPTIBOR TP PDR, OPTIBOR GRAN, OPTIBOR PDR, BORIC ACID KMI, OPTIBOR EP GRAN EXPI, OPTIBOR HP GRAN, OPTIBOR EP PDR EXPI, OPTIBOR EP GMP GRAN, OPTIBOR EP GMP PDR
Substance pure/mélange	Substance

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation recommandée

Importation et emballage
Abrasif
Agent liant
Adhésifs
Régulateur de processus
Catalyseur
autre que la polymérisation ou la vulcanisation
Agriculture
Engrais
Substances chimiques de laboratoire
Autocaustique (Aide au traitement non répertoriée ailleurs)
Isolation en cellulose
Revêtements
Matériaux de construction
propagateur de la flamme
céramique
Céramiques non oxydes
Verre
Intermédiaire
Produits chimiques utilisés dans la synthèse et/ou la formulation de produits industriels
Contrôle du pH
Détergent
Agent complexant
Surface active agents

	Intermédiaire chimique Produit chimique Applications industrielles diverses Inhibiteur de corrosion agent anti-incrustation ubrifiants et additifs pour lubrifiants fabrication du cuir Metallurgique Industrie Réfractaires Agents de flux pour la coulée Agent oxydant agents de placage et agents de traitement de surface des métaux Industrie pétrolière (Aide au traitement non répertoriée ailleurs) Production et utilisation des comprimés (stabilisateurs) Pour de plus amples informations, voir les Scénarios d'exposition en annexe.
Utilisations déconseillées	Utilisation par les consommateurs
Justification de l'utilisation déconseillée	Annexe XVII - Restrictions relatives à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL
Pour plus d'informations, contacter

Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Numéro d'appel d'urgence national	Centre Antipoisons, Belgique Tel: 070 245 245

Numéro d'appel d'urgence - Paragraphe 45 - (CE) 1272/2008	
Europe	**112**

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité pour la reproduction	Catégorie 1B - (H360FD)

2.2. Éléments d'étiquetage

Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger
H360FD - Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus

Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)
P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité
P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Consulter un médecin
P501 - Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets homologuée

Mentions de danger spécifiques de l'UE Réservé aux utilisateurs professionnels.

2.3. Autres dangers

Évaluation PBT et vPvB Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Nom chimique	% massique	Numéro d'enregistrement REACH	CE n° (numéro d'index UE)	Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
BORIC ACID 10043-35-3	> 99.9 %	01-2119486683-25-XXXX	233-139-2 (005-007-00-2)	Repr. 1B (H360FD)	-	-	-

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë
Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

Nom chimique	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
BORIC ACID 10043-35-3	2000 - 5000	> 2000	> 2	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible

Ce produit contient une ou plusieurs substance(s) candidate(s) extrêmement préoccupante(s) (Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59)

Nom chimique	Numéro CAS	Liste candidate des substances SVHC
BORIC ACID	10043-35-3	X

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin en cas de symptômes.

Contact oculaire Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin en cas de symptômes.

Contact avec la peau EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher. Consulter un médecin en cas de symptômes.

Ingestion Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. NE PAS faire vomir. En cas d'ingestion de quantités importantes, faire boire deux verres d'eau et consulter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

Inhalation Aucun effet connu.

Yeux Les particules solides piégées derrière la paupière peuvent provoquer des dommages abrasifs,. Aucune irritation oculaire attendue.

Cutané(e) Les symptômes d'une surexposition accidentelle à des doses élevées de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de vastes zones de peau gravement endommagée. La surexposition peut provoquer les effets indésirables suivants. Antiémétique (vomissements et nausées). Diarrhée. effets retardés de rougeur et de desquamation de la peau.

Ingestion Les symptômes d'une surexposition accidentelle à des doses élevées de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de vastes zones de peau gravement endommagée. La surexposition peut provoquer les effets indésirables suivants Antiémétique (vomissements et nausées) Diarrhée. effets retardés de rougeur et de desquamation de la peau.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin Seuls des soins de soutien sont requis en cas d'ingestion par un adulte de moins de quelques grammes du produit. En cas d'ingestion de quantités plus importantes, maintenir l'équilibre hydrique et électrolytique et maintenir une fonction rénale adéquate. Le lavage gastrique n'est recommandé que chez les patients fortement exposés et symptomatiques chez lesquels les vomissements n'ont pas vidé l'estomac. L'hémodialyse doit être réservée aux patients présentant une absorption aiguë massive, en particulier aux patients présentant une insuffisance rénale. Les analyses de bore dans l'urine ou le sang ne sont utiles que pour vérifier l'exposition et ne sont pas utiles pour évaluer la gravité de l'empoisonnement ou comme guide de traitement.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.
Incendie majeur	PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique	Le produit n'est pas inflammable, combustible ou explosif.
Produits de combustion dangereux	Aucun(e).

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers	Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles	Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Porter un vêtement de protection approprié. Éviter de respirer les poussières.
Autres informations	Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.***
Pour les secouristes	Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement	Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement	Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.
Méthodes de nettoyage	Éloigner les récipients de l'incendie si cela n'entraîne pas de risque. Tenir le dos contre le vent. Ne pas laisser les eaux de ruissellement de lutte contre l'incendie pénétrer les égouts ou les cours d'eau. Enlever le produit répandu avec un aspirateur. Si ce n'est pas possible, recueillir le produit renversé avec une pelle, un balai ou un outil similaire. Ramasser et transférer dans des récipients correctement étiquetés.
Prévention des dangers secondaires	Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques	Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas respirer les poussières. Éviter toute génération de poussières. Évitez de renverser. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

Remarques générales en matière d'hygiène Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de conservation Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé. Conserver à l'intérieur. Conserver dans des conditions ambiantes. Protéger de l'humidité. Pour préserver l'intégrité de l'emballage et minimiser l'agglomération du produit, les sacs doivent être manipulés selon le principe du premier entré, premier sorti.

Classe d'entreposage (TRGS 510) LGK 6.1C.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s)
Voir la section 1 pour plus d'informations.

Mesures de gestion des risques (RMM) Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Nom chimique	Union européenne	Belgique
BORIC ACID 10043-35-3	-	TWA: 2 mg/m³ STEL: 6 mg/m³

Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
BORIC ACID 10043-35-3	-	392 mg/kg bw/day [4] [6]	8.3 mg/m³ [4] [6]

Notes
[4] Effets systémiques sur la santé.
[6] À long terme.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Travailleuses Aucune information disponible
Notes

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Grand Public

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
BORIC ACID 10043-35-3	0.98 mg/kg bw/day [4] [6] 0.98 mg/kg bw/day [4] [7]	196 mg/kg bw/day [4] [6]	4.15 mg/m³ [4] [6]

Notes

[4] Effets systémiques sur la santé.
[6] À long terme.
[7] À court terme.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Grand Public Aucune information disponible.

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Nom chimique	Eau douce	Eau douce (libération intermittente)	Eau de mer	Eau de mer (libération intermittente)	Air
BORIC ACID 10043-35-3	2.9 mg/L	13.7 mg/L	2.9 mg/L	-	-

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
BORIC ACID 10043-35-3	-	-	10 mg/L	5.7 mg/kg soil dw	-

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques Aucune information disponible.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches. Utiliser une protection oculaire selon la norme EN ISO 16321-1.

Protection des mains Porter des gants appropriés. Vérifier que le délai de rupture du matériau des gants n'est pas dépassé. Consulter le fournisseur des gants pour plus d'informations sur le délai de rupture des gants concernés. Rubber (natural, latex). Caoutchouc butyle. Caoutchouc nitrile. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374.***

Protection de la peau et du corps Porter des vêtements appropriés pour éviter tout contact probable avec la peau.

Protection respiratoire En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Remarques générales en matière d'hygiène Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Aucune information disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide
Aspect	solide Crystalline solid Poudre granules
Couleur	blanche
Odeur	Inodore
Seuil olfactif	non applicable

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation		Aucun point de fusion ne peut être défini dans la plage de 25 à 1000 °C en raison de la décomposition de la substance au-dessus de 100 °C.
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition		non applicable. Point/intervalle de fusion. @ > 300 °C.
Inflammabilité		Le produit n'est pas inflammable, combustible ou explosif.
Limites d'inflammabilité dans l'air		non applicable. Le produit n'est pas inflammable.
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Point d'éclair		non applicable. Substance inorganique.
Température d'auto-inflammabilité		non applicable. solide. e produit ne s'enflamme pas automatiquement.
Température de décomposition		Si chauffé au-dessus de 100 °C, l'eau est perdue et l'acide borique se transforme initialement en acide métaborique (HBO2) et, en cas de chauffage supplémentaire, forme de l'oxyde borique (B2O3).
pH	5.1	solution (1.0 %).
pH (en solution aqueuse)		Aucune information disponible.
Viscosité cinématique		non applicable. solide.
Viscosité dynamique		non applicable. solide.
Hydrosolubilité	Soluble dans l'eau 49.3 g/l	EU A.6.
Solubilité(s)		Aucune information disponible.
Coefficient de partage	log Pow: -1.09	
Pression de vapeur		non applicable. Point/intervalle de fusion. @ > 300 °C.
Densité relative	1.49	
Masse volumique apparente		Aucune information disponible
Densité de liquide	Aucune information disponible	Aucune information disponible
Densité de vapeur		non applicable. Point/intervalle de fusion. @ > 300 °C.
Caractéristiques des particules		Aucune information disponible.
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

non applicable

Propriétés explosives	Non considéré comme explosif.
Propriétés comburantes	Ne répond pas aux critères de classification comme comburant

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune information disponible

Taux d'évaporation	non applicable solide

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Aucune donnée de test spécifique liée à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité À température ambiante, le produit est stable. Chauffé, il perd de l'eau, formant d'abord de l'acide métaborique (HBO2), puis, en continuant à chauffer, il se transforme en oxyde borique (B2O3).

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques Aucun(e).

Sensibilité aux décharges électrostatiques Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses L'acide borique est un acide faible susceptible de corroder les métaux communs. Sa réaction avec des réducteurs puissants, tels que les hydrures métalliques ou les métaux alcalins, produit de l'hydrogène, un gaz pouvant engendrer un risque d'explosion.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Éviter le contact avec des agents réducteurs puissants en stockant conformément aux bonnes pratiques industrielles.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Agents réducteurs forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Aucun(e) connu(e) d’après les informations fournies.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur les voies d’exposition probables

Informations sur le produit

Inhalation L’inhalation de poussières à concentration élevée peut provoquer une irritation du système respiratoire.

Contact oculaire Les particules solides piégées derrière la paupière peuvent provoquer des dommages abrasifs,. Aucune irritation oculaire attendue.

Contact avec la peau Les symptômes d'une surexposition accidentelle à des doses élevées de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de vastes zones de peau gravement endommagée. La surexposition peut provoquer les effets indésirables suivants. Antiémétique (vomissements et nausées). Diarrhée. effets retardés de rougeur et de desquamation de la peau.

Ingestion Les symptômes d'une surexposition accidentelle à des doses élevées de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de vastes zones de peau gravement endommagée. La surexposition peut provoquer les effets indésirables suivants. Antiémétique (vomissements et nausées). Diarrhée. effets retardés de rougeur et de desquamation de la peau.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

Toxicité aiguë

Mesures numériques de toxicité

Informations sur les composants

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
BORIC ACID	> 2000 - 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 2 mg/L (Rat) 4 h

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Corrosion/irritation cutanée Non irritant pendant l'utilisation normale. Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

BORIC ACID (10043-35-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Lapin***	Cutané(e)***			non irritant Score du produit 0.1***

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Aucune irritation oculaire attendue. Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

BORIC ACID (10043-35-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Lapin	œil			non irritant Score du produit < 1***

Sensibilisation respiratoire ou cutanée N'est pas un sensibilisant cutané. Non sensibilisant respiratoire. Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

BORIC ACID (10043-35-3)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
	Cobaye	Cutané(e)	N'est pas un sensibilisant cutané
	Cobaye***	Inhalation***	

Mutagénicité sur les cellules germinales Non mutagène. Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les composants
BORIC ACID (10043-35-3)

Méthode	Espèce	Résultats
	in vitro	Négatif

	Mammifère-Animal***	

Cancérogénicité N'a pas provoqué de cancer chez les animaux de laboratoire. Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les composants
BORIC ACID (10043-35-3)

Méthode	Espèce	Résultats
	Souris***	N'a pas provoqué de cancer chez les animaux de laboratoire.

Toxicité pour la reproduction Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme toxiques pour la reproduction.

Nom chimique	Union européenne
BORIC ACID	Repr. 1B

BORIC ACID (10043-35-3)

Méthode	Espèce	Résultats
		Peut nuire à la fertilité ou au fœtus

STOT - exposition unique Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

STOT - exposition répétée Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration Non classé. solide.

11.2. Informations sur d'autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Écotoxicité L'impact de ce produit sur l'environnement n'a pas été entièrement étudié.

BORIC ACID (10043-35-3)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
Toxicité aiguë***	Eau douce Pseudokirchneriella subcapitata***	CE50***	52.4 mg/L		Comme le bore***
Toxicité aiguë***	Eau douce	CL50***	91 mg/L		Comme le bore***

	Ceriodaphnia dubia***				
Toxicité aiguë***	Eau douce Pimephales promelas***	CL50***	79.7 mg/L		Comme le bore***
Toxicité chronique***	Eau douce Brachydanio rerio***	NOEC***	6.4 mg/L		Comme le bore***
Toxicité chronique***	Eau douce Daphnia magna***	NOEC***	14.2 mg/L		Comme le bore***
Toxicité chronique***	Eau douce Pseudokirchneriella subcapitata***	NOEC***	17.5 mg/L***		Comme le bore***

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité non applicable. Substance inorganique.

BORIC ACID (10043-35-3)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
			non applicable Inorganique.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation Bioaccumulation peu probable.

Informations sur les composants

Nom chimique	Coefficient de partage
BORIC ACID	-1.09

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol Soluble dans l'eau.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Évaluation PBT et vPvB Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
BORIC ACID	La substance n'est pas PBT/vPvB L'évaluation PBT ne s'applique pas

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits inutilisés Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

Emballages contaminés Ne pas réutiliser les récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IATA

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI Aucune information disponible

RID

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations nationales

Allemagne

Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK) légèrement dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 1)

Pays-Bas

Nom chimique	Pays-Bas - Liste des Cancérogènes	Pays-Bas - Liste des Mutagènes	Pays-Bas - Liste des Substances Toxiques pour la Reproduction
BORIC ACID	-	-	Fertility Category 1B Development Category 1B

Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
BORIC ACID - 10043-35-3	30. 75.	-

Polluants organiques persistants

non applicable

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

non applicable

Règlement sur les produits biocides (UE) n° 528/2012 (BPR)

Nom chimique	Règlement sur les produits biocides (UE) n° 528/2012 (BPR)
BORIC ACID - 10043-35-3	Type de produits 8 : Produits de protection du bois

Inventaires internationaux

TSCA	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
DSL/NDSL	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
EINECS/ELINCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
ENCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
IECSC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
KECI	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
PICCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
AIIC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
NZIoC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques
EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles
IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes
KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées
PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques
AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels
NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Rapport sur la sécurité chimique Une évaluation de la sécurité chimique a été mise en œuvre pour cette substance

RUBRIQUE 16: Autres informations

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3
H360FD - Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus

Légende
SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

Légende RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)	STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme)
Plafond	Valeur limite maximale	*	Désignation « Peau »
+	Sensibilisants		

Remarque sur la révision Sections de la FDS mises à jour

Méthode de classification	
Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]	Méthode utilisée
Toxicité aiguë par voie orale	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
STOT - exposition unique	Méthode de calcul
STOT - exposition répétée	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Danger par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul

Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS
Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)
Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)
Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_CER)
Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_API)
Agence de protection de l'environnement des États-Unis

Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)
FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV
Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)
Base de données sur les substances dangereuses
nternational Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)
Schéma National Australien de Notification et d'Evaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)
NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)
National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)
Programme national de toxicologie, États-Unis (NTP)
CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)
Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité
Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV
Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation
Organisation mondiale de la santé

Préparée par	Jitendra Panchal***
Préparée par	***
Remplace la date	29-déc.-2022
Date de révision	18-juin-2026

Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
Avis de non-responsabilité
Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

Fin de la Fiche de données de sécurité

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
Catégories de processus
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 66660
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 10000
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Automatiser l'activité dès que possible Enceinte individuelle partielle avec ventilation Appliquer dans une cabine ventilée à alimentation en air filtré sous pression positive et de facteur de protection > 20 Vérifier le confinement de la source d'émission
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Automatiser l’activité dès que possible Enceinte individuelle partielle avec ventilation Appliquer dans une cabine ventilée à alimentation en air filtré sous pression positive et de facteur de protection > 20 Vérifier le confinement de la source d’émission
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Ventilation générale 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	1000 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	1000 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines

Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyage humide du lieu de travail Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyage humide du lieu de travail Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l’environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.385 mg/L	0.133
Eau de mer	0.038 mg/L	0.013
STP Stations d'épuration	3.332 mg/L	0.333
Terrestre	0.165 mg/kg dw	0.029

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.8 mg/m³	0.552
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.825 mg/kg bw/day	0.099
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.651
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.297
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036

vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.82 mg/m³	0.566
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.825 mg/kg bw/day	0.099
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.665
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.67 mg/m³	0.462

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	20.37 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.759
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.316 mg/m³	0.218
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.225
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.175
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.008 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.008 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou	Travailleur - cutanée, long	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01

préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	terme - systémique		
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.116 mg/m³	0.08
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC3 - Formulations dans les matériaux
Catégories de processus
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC3 - Formulations dans les matériaux

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 27500
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site

Valeur	<= 10000
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90% Ventilation générale 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	1000 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	500 C

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	1%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ouvrir les fenêtres pendant l’application pour mettre en place une ventilation naturelle Vérifier que la pulvérisation s’effectue uniquement à l’horizontale ou vers le bas Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d’air comprimé

	Vitesse d’application faible (entre 0,03 et 0,3 L/minute) Pulvérisation de liquides en surface
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température
Englobe les concentrations jusqu'à	1%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	1000 C

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d’articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	<= 25%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC3 - Formulations dans les matériaux

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/L	0.0188
Eau de mer	0.00508 mg/L	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/L	< 0.01
Terrestre	0.147 mg/kg dw	0.026

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des

			risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.297
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	<0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	<0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		<0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	<0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	<0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		<0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.67 mg/m³	0.462
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long		0.759

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme – systémique		
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.316 mg/m³	0.218
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.518 mg/kg bw/day	<0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.225
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	<0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	<0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.379 mg/m³	0.261
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	<0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.262
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.29
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	7.501 mg/kg bw/day	0.109
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.399
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.19 mg/m³	0.131
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.102 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.133
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	<0.01
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.088

PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	<0.01
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.089
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.19 mg/m³	0.131
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.131
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.038 mg/m³	0.026
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.031 mg/kg bw/day	<0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.027
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	<0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	<0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1500
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 500
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyage humide du lieu de travail Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.801 mg/L	0.276
Eau de mer	0.08 mg/L	0.028
STP Stations d'épuration	7.497 mg/L	0.75
Terrestre	0.187 mg/kg dw	0.033

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.028 mg/kg bw/day	< 0.01

non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.178
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.231 mg/m³	0.159
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.167

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Adhésifs, produits d'étanchéité
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégorie de rejet dans l'environnement spécifique	FEICA SPERC 5.1a.v3
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU6a - Fabrication de bois et produits à base de bois SU6b - Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU16 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques SU17 - Fabrication générale SU18 - Fabrication de meubles SU19 - Bâtiment et travaux de construction

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégorie de rejet dans l'environnement spécifique - FEICA SPERC 5.1a.v3

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 200
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 50
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide

Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Pulvérisation de liquides en surface Vitesse d’application faible (entre 0,03 et 0,3 L/minute) Vérifier que la pulvérisation s’effectue uniquement à l’horizontale ou vers le bas Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d’air comprimé Ventilation générale Efficacité d’au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l’environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégorie de rejet dans l'environnement spécifique - FEICA SPERC 5.1a.v3

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/L	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/L	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/L	< 0.01
Terrestre	0.146 mg/kg dw	0.026

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	0.002 mg/m³	< 0.01

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.015 mg/m³	0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.015 mg/m³	0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.72 mg/m³	0.497
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.55 mg/kg bw/day	0.168
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.665

PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.047 mg/m³	0.722
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.468 mg/kg bw/day	0.065
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.787
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.179
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.179
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.05 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.05 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Substances chimiques de laboratoire Recherche et développement scientifique
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC21 - Substances chimiques de laboratoire
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU24 - Recherche et développement scientifique

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 2500
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	50
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau	>= 18000 m3/day

douce ou eau de mer)	

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyage humide du lieu de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyage humide du lieu de travail Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l’environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.676 mg/L	0.233
Eau de mer	0.068 mg/L	0.023
STP Stations d'épuration	6.248 mg/L	0.625
Terrestre	0.185 mg/kg dw	0.033

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.032 mg/m³	0.022
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.052 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.863 mg/kg bw/day	0.027
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.76

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les

sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU6b - Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1250
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 25
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l’usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d’exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	>25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	>25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Ventilation générale Efficacité d'au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent

Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.676 mg/L	0.233
Eau de mer	0.068 mg/L	0.023
STP Stations d'épuration	6.248 mg/L	0.625
Terrestre	0.185 mg/kg dw	0.032

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou	Travailleur – inhalation, long	0.43 mg/m³	0.297

de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	terme – systémique		
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.67 mg/m³	0.462
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long		0.759

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme – systémique		
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.316 mg/m³	0.218
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.225
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.088
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.863 mg/kg bw/day	0.027
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.76

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Préparations et composés à base de polymères Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)

Type Worker

Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Catégories de rejet dans l'environnement ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Catégories de processus
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Catégories de produit PC32 - Préparations et composés à base de polymères

Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU8 - Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 5
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible

	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90% Ventilation générale 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Automatiser l'activité dès que possible Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Ventilation générale 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	100 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.301 mg/L	0.104
Eau de mer	0.03 mg/L	0.01
STP Stations d'épuration	2.499 mg/L	0.25
Terrestre	0.158 mg/kg dw	0.028

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)

PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.297
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.67 mg/m³	0.462
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	20.38 mg/kg bw/day	0.297

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.759
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.316 mg/m³	0.218
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.225
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.331
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.435 mg/kg bw/day	0.065
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.396

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Préparations et composés à base de polymères Fabrication générale
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Catégories de produit	PC32 - Préparations et composés à base de polymères
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU17 - Fabrication générale

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 5
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement	>= 2000 m3/day

des eaux usées domestiques	

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90% Ventilation générale Efficacité d’au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Automatiser l'activité dès que possible Manipulation de très grandes quantités de produits Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Ventilation générale 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	100 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.676 mg/l	0.233
Eau de mer	0.068 mg/l	0.023
STP Stations d'épuration	6.248 mg/l	0.625
Terrestre	0.179 mg/kg dw	0.031

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m^3	0.297

récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.67 mg/m³	0.462
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.759

cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.316 mg/m³	0.218
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.252 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.222
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.331
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.435 mg/kg bw/day	0.065
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.396

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Bâtiment et travaux de construction
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU19 - Bâtiment et travaux de construction

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 20
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d’efficacité minimale 95% Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.146 mg/kg dw	0.026

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.025 mg/m³	0.017
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.017
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.025 mg/m³	0.017
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01

exposition momentanée maîtrisée			
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.017
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.04 mg/m³	0.717
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.076 mg/kg bw/day	0.059
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.777
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.74

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Catégories de processus	PROC0 - Autres procédés PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU13 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1500
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 150
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	1000 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%

Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC0 - Autres procédés
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.147 mg/kg dw	0.026

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.297
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des	Travailleur – combinée, long		< 0.01

processus fermés, exposition improbable	terme – systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m³	0.69
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg bw/day	0.02
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.71
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.887 mg/kg bw/day	0.013
PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.101
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.15 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769
PROC0 - Autres procédés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.116 mg/m³	0.08
PROC0 - Autres procédés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Autres procédés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.083
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Substances chimiques de laboratoire Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)

Type Worker

Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Catégories de rejet dans l'environnement ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Catégories de processus
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines

Catégories de produit PC21 - Substances chimiques de laboratoire

Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU8 - Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 25
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible

	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90% Ventilation générale Efficacité d’au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	500 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)

Eau douce	0.301 mg/l	0.104
Eau de mer	0.03 mg/l	0.01
STP Stations d'épuration	2.499 mg/l	0.25
Terrestre	0.162 mg/kg dw	0.028

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.297
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

exposition momentanée maîtrisée			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.67 mg/m³	0.462
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.759
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.316 mg/m³	0.218
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.225
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.379 mg/m³	0.261
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.262
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01

(chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Substances chimiques de laboratoire Fabrication de substances chimiques fines
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
Catégories de processus PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit PC21 - Substances chimiques de laboratoire
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU9 - Fabrication de substances chimiques fines

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 25
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90% Ventilation générale Efficacité d’au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	500 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs - ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.676 mg/l	0.233
Eau de mer	0.068 mg/l	0.023
STP Stations d'épuration	6.248 mg/l	0.625
Terrestre	0.18 mg/kg dw	0.032

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.297
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.67 mg/m³	0.462
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	20.38 mg/kg bw/day	0.297

cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.759
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.316 mg/m³	0.218
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.225
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.379 mg/m³	0.261
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.262
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que	Travailleur – inhalation, long	0.013 mg/m³	< 0.01

réactif de laboratoire	terme – systémique		
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	peinture et Revêtements
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC18 - Encres et toners
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU7 - Imprimerie et reproduction d'enregistrements SU19 - Bâtiment et travaux de construction

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 50
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	<= 5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	<= 5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	<= 5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Remplir les récipients/boîtes métalliques au niveau de points de remplissage dédiés sous ventilation d'extraction locale Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	<= 5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	<= 5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	<= 5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.147 mg/kg dw	0.026

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.334 mg/m³	0.23
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	5.401 mg/kg bw/day	0.079
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.309
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.179
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.025 mg/m³	0.017
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.02
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.007 mg/m³	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.15 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Bâtiment et travaux de construction
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit PC0 - Autres produits PC8 - Produits biocides (par exemple désinfectants, pesticides)
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU19 - Bâtiment et travaux de construction

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 280
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 28
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	1%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	1%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	1%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	1%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.147 mg/kg dw	0.026

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m^3	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.041 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.116 mg/m³	0.08
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.084

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Catégories de processus
PROC0 - Autres procédés
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU13 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 300
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées sur site
Débit supposé de l'usine de traitement	>= 2000 me/day

des eaux usées domestiques	
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	1000 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC0 - Autres procédés
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.147 mg/kg dw	0.026

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.297
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.998 mg/m³	0.688
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769
PROC0 - Autres procédés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.116 mg/m³	0.08
PROC0 - Autres procédés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Autres procédés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.083
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01

(chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC16 - Fluides calorifères PC17 - Fluides hydrauliques PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 20000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 400
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées sur site
Débit supposé de l'usine de traitement	>= 2000 m3/day

des eaux usées domestiques	
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.0000002 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.008 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.046 mg/m³	0.032
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.248 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.035
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.008 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01

exposition momentanée maîtrisée			
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.008 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.002 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.002 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.208 mg/m³	0.143
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.487 mg/kg bw/day	0.065
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.209
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage (systèmes ouverts)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 20000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 400
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées sur site
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d’efficacité minimale 95% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%

Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.0000002 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.015 mg/m³	0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.083 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.012
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.015 mg/m³	0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.759 mg/m³	0.523
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.9 mg/kg bw/day	0.013
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.537

PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.076 mg/m³	0.052
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.09 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.054
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.655 mg/m³	0.452
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	9.002 mg/kg bw/day	0.131
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.583
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.076 mg/m³	0.052
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.532 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.06
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.046 mg/m³	0.032
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.248 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.035
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.208 mg/m³	0.143
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.487 mg/kg bw/day	0.065
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.309
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur – combinée, long		< 0.01

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – systémique		

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Graissage dans des conditions de haute énergie (systèmes ouverts)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25 - Fluides pour le travail des métaux
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 20000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 400
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées sur site
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage

l'évaluation de la santé	
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	200 C

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 78%

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	25%

Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.0000002 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.046 mg/m³	0.032
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.248 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.035
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.7 mg/m³	0.483
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.012 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.483
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.7 mg/m³	0.483
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.012 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.483
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.759 mg/m³	0.523

PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.819 mg/kg bw/day	0.012
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.535
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.228 mg/m³	0.157
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.158
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.7 mg/m³	0.483
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.01 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.483
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.046 mg/m³	0.032
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.248 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.035
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.208 mg/m³	0.143
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.487 mg/kg bw/day	0.065
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.209
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur - cutanée, long	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme - systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits de traitement du cuir Fabrication de textiles, cuir, fourrure
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU5 - Fabrication de textiles, cuir, fourrure

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 2597
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 200
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées sur site
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de	40 C

processus ne dépassant pas	

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	55 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale Efficacité d’au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.061 mg/l	0.021
Eau de mer	0.00599 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.091 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.005 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.177

PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.177
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.063 mg/m³	0.043
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.045
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/m³	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.088
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.108 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.176
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.3 mg/m³	< 0.01
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.179
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/m³	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.069 mg/m³	0.048
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.496 mg/m³	0.022

PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.069

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Agriculture, sylviculture, pêche Industries offshore
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation	SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche SU2b - Industries offshore SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 10000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 200
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau	>= 18000 m3/day

douce ou eau de mer)	

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Automatiser l’activité dès que possible Utiliser avec une ventilation par aspiration localisée Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.551 mg/l	0.19
Eau de mer	0.055 mg/l	0.019
STP Stations d'épuration	4.998 mg/l	0.5
Terrestre	0.178 mg/kg dw	0.031

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.038 mg/m³	0.026
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.028
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.03 mg/m³	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.022
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.008 mg/m³	< 0.01

exposition momentanée maîtrisée			
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.007 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.089 mg/m³	0.751
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.54 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.759
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.076 mg/m³	0.052
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.532mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.06
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.069 mg/m³	0.048
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.496 mg/kg bw/day	0.022
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.069

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Métaux de base et alliages Fabrication de métaux de base, y compris les alliages
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus
PROC0 - Autres procédés
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit PC7 - Métaux de base et alliages
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 909
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 200
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées sur site

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Ventilation générale Efficacité d'au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	1000 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail

Catégories de processus	PROC0 - Autres procédés
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.279 mg/l	0.096
Eau de mer	0.028 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	2.272 mg/l	0.227
Terrestre	0.144 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m^3	0.297

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.67 mg/m³	0.462
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.759

cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.316 mg/m³	0.218
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.225
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769
PROC0 - Autres procédés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.116 mg/m³	0.08
PROC0 - Autres procédés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Autres procédés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.083
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Métaux de base et alliages Fabrication de métaux de base, y compris les alliages
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	PROC0 - Autres procédés PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC7 - Métaux de base et alliages
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 10000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 200
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	1000 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail

Catégories de processus	PROC0 - Autres procédés
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de

	remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.551 mg/l	0.19
Eau de mer	0.055 mg/l	0.019
STP Stations d'épuration	4.998 mg/l	0.5
Terrestre	0.173 mg/kg dw	0.03

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des

			risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.297
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.011 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.67 mg/m³	0.462
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	20.38 mg/kg bw/day	0.297

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.759
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.092 mg/m³	0.753
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.757
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.316 mg/m³	0.218
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.225
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769
PROC0 - Autres procédés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.116 mg/m³	0.08
PROC0 - Autres procédés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Autres procédés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.083
PROC9 - Transfert de substance ou	Travailleur – inhalation, long	0.013 mg/m³	< 0.01

préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	terme – systémique		
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Produits pour soudage et brasage, produits de flux Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements

Type Worker

Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Catégories de rejet dans l'environnement ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Catégories de processus PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines

Catégories de produit PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux

Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 909
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 200
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées sur site
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/day
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l’environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.279 mg/l	0.096
Eau de mer	0.028 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	2.272 mg/l	0.227
Terrestre	0.144 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.355 mg/kg bw/day	< 0.01

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.093
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.05 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits pour soudage et brasage, produits de flux
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU17 - Fabrication générale SU19 - Bâtiment et travaux de construction

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 10000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 20
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.146 mg/kg dw	0.026

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.028 mg/kg bw/day	< 0.01

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.506 mg/m³	0.349
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.353
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.231 mg/m³	0.159
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.167

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Traitement de surface des métaux
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU17 - Fabrication générale

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 909
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 200
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées sur site

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	60 C

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Utiliser avec une ventilation par aspiration localisée Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Utiliser avec une ventilation par aspiration localisée Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.279 mg/l	0.096
Eau de mer	0.028 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	2.272 mg/l	0.227
Terrestre	0.144 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.759 mg/m³	0.523
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.526
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.076 mg/m³	0.052
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur – combinée, long		0.053

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – systémique		
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.759 mg/m³	0.523
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.526
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.076 mg/m³	0.052
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.055
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.089 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.089
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.251 mg/m³	0.173
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	5.401 mg/kg bw/day	0.079
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.252
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.754 mg/m³	0.52
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.20 mg/kg bw/day	0.236
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.756
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.419 mg/m³	0.289

PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.54 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.297
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.698 mg/m³	0.481
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.9 mg/kg bw/day	0.013
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.494
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.05 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Métaux de base et alliages Fabrication de métaux de base, y compris les alliages
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC7 - Métaux de base et alliages
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 5000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 100
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau	>= 18000 m3/day

douce ou eau de mer)	

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.676 mg/l	0.233
Eau de mer	0.068 mg/l	0.023
STP Stations d'épuration	6.248 mg/l	0.625
Terrestre	0.18 mg/kg dw	0.032

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m^3	0.733
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.25 mg/kg bw/day	< 0.01

non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.737
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.998 mg/m³	0.688
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.25 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.692
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.007 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.324 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.738
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.998 mg/m³	0.688

présenter des possibilités d'exposition			
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.324 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.693
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Catégories de processus
PROC0 - Autres procédés
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU13 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 20
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis)

vers le travailleur	Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90% Ventilation générale Efficacité d’au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis)

vers le travailleur	Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	1000 C

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC0 - Autres procédés
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.147 mg/kg dw	0.026

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.297
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.35 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur – combinée, long		<0.014

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – systémique		
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.67 mg/m³	0.462
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.759
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.316 mg/m³	0.218
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.225
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.088
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.632 mg/m³	0.436
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.365 mg/kg bw/day	0.02

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.456
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC0 - Autres procédés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.116 mg/m³	0.08
PROC0 - Autres procédés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Autres procédés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.083
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Produits chimiques de traitement de l'eau Fourniture d'électricité, de vapeur, de gaz, d'eau et traitement des eaux usées

Type Worker

Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Catégories de rejet dans l'environnement ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Catégories de processus
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines

Catégories de produit PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau

Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU23 - Recyclage

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 15000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 300
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible

	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90% Ventilation générale Efficacité d’au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées

vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	500 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01

STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.142 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.297
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.35 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		<0.014
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.67 mg/m³	0.462
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	20.38 mg/kg bw/day	0.297

non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.759
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.316 mg/m³	0.218
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.225
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.633 mg/m³	0.437
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.19 mg/kg bw/day	0.119
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.556
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.379 mg/m³	0.261
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.262
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage	Travailleur - cutanée, long	2.493 mg/kg bw/day	0.036

et réparation) de machines	terme - systémique		
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Industries offshore
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU2b - Industries offshore

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 20
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	500 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail

Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l’environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.146 mg/kg dw	0.026

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des

			risques (RCR)
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.297
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.332
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.35 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		<0.014
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.379 mg/m³	0.261
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.262
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01

PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits photochimiques Imprimerie et reproduction d'enregistrements
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC30 - Produits photochimiques
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU7 - Imprimerie et reproduction d'enregistrements

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 20
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.151 mg/l	0.052
Eau de mer	0.015 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	1 mg/l	0.1
Terrestre	0.147 mg/kg dw	0.026

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.74

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.025 mg/m³	0.017
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.017
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.633 mg/m³	0.437
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.439
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.633 mg/m³	0.437
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01

processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition			
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.439
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.063 mg/m³	0.043
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.046
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.063 mg/m³	0.043
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.089 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.045
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.023 mg/m³	0.016
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.024
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.74

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits de traitement du papier et du carton Imprimerie et reproduction d'enregistrements
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégorie de rejet dans l'environnement spécifique	CEPE SPERC 5.1a.v1
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU7 - Imprimerie et reproduction d'enregistrements

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégorie de rejet dans l'environnement spécifique - CEPE SPERC 5.1a.v1

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 100
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 20
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement	>= 2000 m3/day

des eaux usées domestiques	

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Automatiser l'activité dès que possible Utiliser avec une ventilation par aspiration localisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l’environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégorie de rejet dans l'environnement spécifique - CEPE SPERC 5.1a.v1

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018

Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.144 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.316 mg/m³	0.218
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.887 mg/kg bw/day	0.013
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.231
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.835 mg/m³	0.576
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.887 mg/kg bw/day	0.013
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.589
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

formulation)			
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.116 mg/m³	0.08
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.116

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits de traitement de surfaces non métalliques Fabrication de métaux de base, y compris les alliages
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température
Catégories de produit	PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 10000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 200
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	1000 C

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	1%
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Vérifier que la pulvérisation s’effectue uniquement à l’horizontale ou vers le bas Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d’air comprimé Vitesse d’application faible (entre 0,03 et 0,3 L/minute) Pulvérisation de liquides en surface Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage

l'évaluation de la santé	
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	1000 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.551 mg/l	0.19
Eau de mer	0.055 mg/l	0.019
STP Stations d'épuration	4.998 mg/l	0.5
Terrestre	0.173 mg/kg dw	0.03

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.03 mg/m^3	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01

exposition momentanée maîtrisée			
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.175
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.29
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	7.501 mg/kg bw/day	0.109
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.399
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.19 mg/m³	0.131
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.102 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.133

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Adhésifs, produits d'étanchéité
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC8 - Articles en papier AC11 - Articles en bois
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 500
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 40
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.676 mg/l	0.233
Eau de mer	0.068 mg/l	0.023
STP Stations d'épuration	6.248 mg/l	0.625
Terrestre	0.185 mg/kg dw	0.033

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Bâtiment et travaux de construction
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article	AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 400
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 20
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.551 mg/l	0.19
Eau de mer	0.055 mg/l	0.019
STP Stations d'épuration	4.998 mg/l	0.5
Terrestre	0.175 mg/kg dw	0.031

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	peinture et Revêtements
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Catégories d'article	AC7a - Produits en métal : couverts, ustensiles de cuisine, casseroles, poêles AC8 - Articles en papier
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 500
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 25
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%

Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.676 mg/l	0.233
Eau de mer	0.068 mg/l	0.023
STP Stations d'épuration	6.248 mg/l	0.625
Terrestre	0.183 mg/kg dw	0.032

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

des matériaux et/ou articles			
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.191 mg/m³	0.132
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.496 mg/kg bw/day	0.022
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.154
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.197 mg/m³	0.136
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.16

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Bâtiment et travaux de construction
Type article
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)
Catégories de processus PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC11a - Bois et meubles en bois : meubles
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 500
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 30
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l’environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.676 mg/l	0.233
Eau de mer	0.068 mg/l	0.023
STP Stations d'épuration	6.248 mg/l	0.625
Terrestre	0.184 mg/kg dw	0.032

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Agriculture, sylviculture, pêche Industries offshore
Type article
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)
Catégories de processus PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article AC5 - Tissus, textile et habillement
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 500
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 30
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.676 mg/l	0.233
Eau de mer	0.068 mg/l	0.023
STP Stations d'épuration	6.248 mg/l	0.625
Terrestre	0.184 mg/kg dw	0.032

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Articles métalliques
Type article
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)
Catégories de processus PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article AC7 - Articles en métal
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1852
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 400
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/day

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/day

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l’environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.054 mg/l	0.019
Eau de mer	0.00536 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.028 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.142 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01

des matériaux et/ou articles			
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation	SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyage humide du lieu de travail Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyage humide du lieu de travail Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/L	0.018
Eau de mer	0.00511 mg/L	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00275 mg/L	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.028 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.228 mg/m³	0.157
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.914 mg/kg bw/day	0.072
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.229
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.197 mg/m³	0.136
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.16
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.231 mg/m³	0.159
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage	Travailleur – combinée, long		0.167

et réparation) de machines	terme – systémique		
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.997 mg/m³	0.688
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.695

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Engrais Agriculture, sylviculture, pêche
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC12 - Fertilisants
Secteurs d'utilisation	SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%

Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non

	spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées

vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Porter un respiratoire d’efficacité minimale 95% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Tâche automatisée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.134 mg/L	0.046
Eau de mer	0.013 mg/L	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.825 mg/L	0.082
Terrestre	0.146 mg/kg dw	0.026

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.008 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.007 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.74

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.093 mg/m³	0.754
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.546 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.762
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.983 mg/m³	0.678
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.19 mg/kg bw/day	0.119
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.797
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.007 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.062 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.328 mg/m³	0.226
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.228
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.008 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.062 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.379 mg/m³	0.261
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.263
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.983 mg/m³	0.678
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.12 mg/kg bw/day	0.089
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.767
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.419 mg/m³	0.289
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.54 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.297
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.655 mg/m³	0.452
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.9 mg/kg bw/day	0.013
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.465
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.638 mg/m³	0.44
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.196 mg/kg bw/day	0.017
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.457
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.599 mg/m³	0.413
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.196 mg/kg bw/day	0.017
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.431
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.064 mg/m³	0.044
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.196 mg/kg bw/day	0.017
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.062
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.041
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.196 mg/kg bw/day	0.017
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.059

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Substances chimiques de laboratoire Recherche et développement scientifique
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC21 - Substances chimiques de laboratoire
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles SU24 - Recherche et développement scientifique

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyage humide du lieu de travail Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyage humide du lieu de travail Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.053 mg/L	0.018
Eau de mer	0.00522 mg/L	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.014 mg/L	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.032 mg/m^3	0.022
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.052 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023

(chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)			
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.578 mg/m³	0.399
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.246 mg/kg bw/day	0.018
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.417

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Bâtiment et travaux de construction
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation	SU19 - Bâtiment et travaux de construction SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d’efficacité minimale 95% Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.0051 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00247 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.007 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.025 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.017
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.025 mg/m³	0.017
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.017
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.04 mg/m³	0.717
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.076 mg/kg bw/day	0.059
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.777

PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.74

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	peinture et Revêtements
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC18 - Encres et toners
Secteurs d'utilisation	SU7 - Imprimerie et reproduction d'enregistrements SU19 - Bâtiment et travaux de construction SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d’efficacité minimale 95% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)

Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.397 mg/m³	0.274
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.289
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.956 mg/m³	0.659
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	7.478 mg/kg bw/day	0.109
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.768
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.152 mg/m³	0.105
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.8 mg/kg bw/day	0.026
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.131
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage	Travailleur – inhalation, long	0.116 mg/m³	0.08

et réparation) de machines	terme – systémique		
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.116

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Bâtiment et travaux de construction
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC0 - Autres produits PC8 - Produits biocides (par exemple désinfectants, pesticides)
Secteurs d'utilisation	SU19 - Bâtiment et travaux de construction SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.0051 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00165 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.041 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.058 mg/m³	0.04
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.125 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.042

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits de lavage et de nettoyage
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure/extérieure

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Produit utilisé dans un processus en solution aqueuse avec volatilisation négligeable Fluide de procédé usagé déversé dans les eaux usées

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir

	de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	90 C

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.055 mg/l	0.019
Eau de mer	0.00541 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.033 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.063 mg/m³	0.043
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.046
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.038 mg/m³	0.026
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.026
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.027 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.012 mg/m³	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Catégories de produit	PC16 - Fluides calorifères PC17 - Fluides hydrauliques PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Secteurs d'utilisation	SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU17 - Fabrication générale SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos - ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que tout contact cutané direct est évité
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que tout contact cutané direct est évité
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en processus fermé Tâche automatisée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00511 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00275 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.379 mg/m³	0.261
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.277
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.328 mg/m³	0.226
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.242

ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.015 mg/m³	0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.083 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.012
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.083 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.265 mg/m³	0.183

utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés			
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.0004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.183
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.265 mg/m³	0.183
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.0004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.183
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage (systèmes ouverts)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Catégories de produit	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Secteurs d'utilisation	SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU17 - Fabrication générale SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Émissions négligeables dans les eaux usées, car le processus s'effectue sans contact avec l'eau

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l’environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.0000275 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.088
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.179
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.218 mg/m³	0.15
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.155
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.759 mg/m³	0.523
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.547
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.656 mg/m³	0.452
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.638 mg/kg bw/day	0.024

PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.476
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.177
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.379 mg/m³	0.261
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.277
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Graissage dans des conditions de haute énergie (systèmes ouverts)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Catégories de produit	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25 - Fluides pour le travail des métaux
Secteurs d'utilisation	SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU17 - Fabrication générale SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir

	de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non

	spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.000055 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.355 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.093
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.265 mg/m³	0.183
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.183
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.265 mg/m³	0.183
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.183
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.265 mg/m³	0.183

des processus partiellement ouverts			
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.183
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.178
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.218 mg/m³	0.15
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.154
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.379 mg/m³	0.261
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.277
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.328 mg/m³	0.226
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.242
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits de traitement du cuir Fabrication de textiles, cuir, fourrure
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir
Secteurs d'utilisation	SU5 - Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	55 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale Efficacité d'au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00509 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.0011 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.005 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.177
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.177
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.063 mg/m³	0.043
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.104 mg/m³	< 0.01

(chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.045
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/m³	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.088
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.177
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.253 mg/m³	0.174
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.3 mg/m³	< 0.01
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.179
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.863 mg/m³	0.027
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.76
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.069 mg/m³	0.048
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.496 mg/m³	0.022
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.069

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Agriculture, sylviculture, pêche Industries offshore
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation	SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche SU2b - Industries offshore SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis)

vers le travailleur	Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier le confinement de la source d’émission Vitesse d’application faible (entre 0,03 et 0,3 L/minute) Vérifier que la pulvérisation s’effectue uniquement à l’horizontale ou vers le bas Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d’air comprimé Ventilation générale Efficacité d’au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter des gants adaptés homologués EN 374 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.0051 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00165 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ART utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.038 mg/m³	0.026
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.028
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	0.023
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.024
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.008 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.007 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.83 mg/m³	0.572
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	12.22 mg/kg bw/day	0.178
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.751
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.076 mg/m³	0.052
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.532mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.06
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.069 mg/m³	0.048
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.496 mg/kg bw/day	0.022
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.069

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits pour soudage et brasage, produits de flux
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux
Secteurs d'utilisation	SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU17 - Fabrication générale SU19 - Bâtiment et travaux de construction SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Pâte
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	900 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.053 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00522 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.014 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088

cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.304 mg/m³	0.21
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.212
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.061 mg/m³	0.042
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.044
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.023 mg/m³	0.016
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Métaux de base et alliages Fabrication de métaux de base, y compris les alliages
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC7 - Métaux de base et alliages
Secteurs d'utilisation	SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.000137 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.737
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.093 mg/m³	0.754
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.758
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.324 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.738
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.093 mg/m³	0.754
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.355 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.759
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.769

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits photochimiques Imprimerie et reproduction d'enregistrements
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC30 - Produits photochimiques
Secteurs d'utilisation	SU7 - Imprimerie et reproduction d'enregistrements SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis)

vers le travailleur	Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH

vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Forme physique du produit	Solide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00513 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.0055 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.74
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long		0.088

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme – systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.025 mg/m³	0.017
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.017
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.633 mg/m³	0.437
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.439
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.633 mg/m³	0.437
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.439
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

compris pesage)			
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.152 mg/m³	0.105
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.106
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.023 mg/m³	0.016
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.024
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.063 mg/m³	0.733
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.74

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES

Fournisseur
Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Produits de traitement du papier et du carton Imprimerie et reproduction d'enregistrements
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication
Secteurs d'utilisation SU7 - Imprimerie et reproduction d'enregistrements SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l’utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis)

vers le travailleur	Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Engloble l'utilisation en intérieur et en extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	> 25%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.051 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.000055 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.582 mg/m³	0.401

cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.774 mg/kg bw/day	0.026
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.427
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.582 mg/m³	0.401
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	5.322 mg/kg bw/day	0.078
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.479
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.116 mg/m³	0.08
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.116

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits chimiques de traitement de l'eau
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 15 minutes
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%

Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyage humide du lieu de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00516 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00825 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.127 mg/m³	0.088
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.092
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.109 mg/m³	0.075

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.079
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.006 mg/m³	< 0.01
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.137 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.005 mg/m³	< 0.01
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.137 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.116 mg/m³	0.08
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage	Travailleur – combinée, long		0.084

et réparation) de machines	terme – systémique		
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.11 mg/m³	0.069
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 - Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.073

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Bâtiment et travaux de construction
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article	AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00512 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00352 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	peinture et Revêtements
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Catégories d'article	AC7a - Produits en métal : couverts, ustensiles de cuisine, casseroles, poêles AC8 - Articles en papier
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l’air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n’est pas compromis) Automatiser l’activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Ventilation mécanique fournissant au moins 3 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.0051 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.0022 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.002 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.191 mg/m³	0.132
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.496 mg/kg bw/day	0.022
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.154
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.197 mg/m³	0.136
PROC24 - Traitement de haute énergie	Travailleur - cutanée, long	1.638 mg/kg bw/day	0.024

(mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	terme - systémique		
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.16

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Bâtiment et travaux de construction
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article	AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC11a - Bois et meubles en bois : meubles
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00511 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00264 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible	Travailleur – inhalation, long	0.002 mg/m³	< 0.01

énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	terme – systémique		
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Agriculture, sylviculture, pêche Industries offshore
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article	AC5 - Tissus, textile et habillement
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00509 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.141 mg/l	0.025
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible	Travailleur – inhalation, long	0.002 mg/m³	< 0.01

énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	terme – systémique		
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Articles métalliques
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article	AC7 - Articles en métal
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00512 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00352 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Articles en papier
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article	AC8 - Articles en papier
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

dispersion et l'exposition	
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	< 1%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.000176 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de produit	PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC0 - Autres produits
Englobe les concentrations jusqu'à	1.8%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	1000 g/événement
Durée d'exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00509 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00137 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC0 - Autres produits	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.000025 mg/m^3	< 0.01
PC0 - Autres produits	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	26.25 mg/kg bw/day	0.765
PC0 - Autres produits	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC0 - Autres produits	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.765

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Adhésifs, produits d'étanchéité
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Équipement nettoyé à l'eau, eaux de rinçage éliminées avec les eaux usées. Hypothèse la plus pessimiste pour les produits à base de solvant

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Remarques	Utilisation du produit professionnelle et par les consommateurs, avec contrôle technique des émissions limité ou inexistant

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour bricolage (moquette, carrelage, parquet en bois)
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Quantités utilisées	1.5E4 g/événement
Durée d'exposition	6 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour utilisation de loisir
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Quantités utilisées	9 g/événement
Durée d'exposition	4 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Produits d'étanchéité
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Quantités utilisées	390 g/événement
Durée d'exposition	4 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.000206 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.000025 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	3.931 mg/kg bw/day	0.115
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.115
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.000025 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.327 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation,	0.000025 mg/m³	< 0.01

	long terme – systémique		
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.327 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Engrais
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de produit	PC12 - Fertilisants
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC12 - Fertilisants
Englobe les concentrations jusqu'à	0.4%
Durée d'exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.093 mg/l	0.032
Eau de mer	0.0092 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.412 mg/l	0.041
Terrestre	0.144 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC0 - Autres produits	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0 mg/m^3	< 0.01
PC0 - Autres produits	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1.018 mg/kg bw/day	0.03
PC0 - Autres produits	Consommateur – orale, long terme – systémique	0.12 mg/kg bw/day	0.706
PC0 - Autres produits	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.736

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits de lavage et de nettoyage
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de produit	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure/extérieure

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Fluide de procédé usagé déversé dans les eaux usées Produit utilisé dans un processus en solution aqueuse avec volatilisation négligeable

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
(Sous-)Catégories de produit	Produits lave-vaisselle et lave-linge
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Quantités utilisées	50 g/événement
Durée d'exposition	1 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
(Sous-)Catégories de produit	Produits nettoyants, liquides (tous types de produits nettoyants, produits sanitaires, produits nettoyants pour sols, vitres, moquettes, métaux)
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Quantités utilisées	250 g/événement
Durée d'exposition	0.33 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.055 mg/l	0.019
Eau de mer	0.00541 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.033 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.000025 mg/m³	< 0.01
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.86 mg/kg bw/day	0.229
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.229
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.000025 mg/m³	< 0.01
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.86 mg/kg bw/day	0.229
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.229

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
Catégories de produit	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos - ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
(Sous-)Catégories de produit	Liquides
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Quantités utilisées	5000 g/événement
Durée d'exposition	4 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Catégories de produits [PC]	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
(Sous-)Catégories de produit	Pâtes
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Durée d'exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00509 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.000687 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.000025 mg/m³	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.86 mg/kg bw/day	0.229
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.229
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.86 mg/kg bw/day	0.229
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.229

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Adhésifs, produits d'étanchéité
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC8 - Articles en papier AC11 - Articles en bois
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3E3 g/événement
Durée d'exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Catégories d'article	AC8 - Articles en papier
Englobe les concentrations jusqu'à	0.4%
Quantités utilisées	3E3 g/événement
Durée d'exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Catégories d'article	AC11 - Articles en bois

Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Quantités utilisées	3E3 g/événement
Durée d’exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Catégories d'article	AC11 - Articles en bois
Englobe les concentrations jusqu'à	1.3%
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Catégories d'article	AC11 - Articles en bois
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Quantités utilisées	1.3E3 g/événement
Durée d’exposition	4 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Catégories d'article	AC11 - Articles en bois
Englobe les concentrations jusqu'à	1.2%
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l’environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d’exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.0051 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00176 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Bâtiment et travaux de construction
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories d'article	AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories d'article	AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Durée d'exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00512 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00352 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	peinture et Revêtements
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories d'article	AC7a - Produits en métal : couverts, ustensiles de cuisine, casseroles, poêles AC8 - Articles en papier
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories d'article	AC7a - Produits en métal : couverts, ustensiles de cuisine, casseroles, poêles
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Durée d'exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Catégories d'article	AC8 - Articles en papier
Englobe les concentrations jusqu'à	0.4%
Quantités utilisées	3000 g/événement
Durée d'exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00512 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00352 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Bâtiment et travaux de construction
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories d'article	AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC11a - Bois et meubles en bois : meubles
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories d'article	AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Durée d'exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Catégories d'article	AC11a - Bois et meubles en bois : meubles
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Quantités utilisées	3000 g/événement
Durée d'exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00511 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00264 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Articles métalliques
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories d'article	AC7 - Articles en métal
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories d'article	AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3E3 g/événement
Durée d'exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00512 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00352 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Articles en papier
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories d'article	AC8 - Articles en papier
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories d'article	AC8 - Articles en papier
Englobe les concentrations jusqu'à	0.4%
Quantités utilisées	3E3 g/événement
Durée d'exposition	8 heures
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet

(PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.000176 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	BORATES
Fournisseur	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Numéro d'appel hors urgences	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Adhésifs, produits d'étanchéité
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC8 - Articles en papier AC11 - Articles en bois
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible Ventilation mécanique fournissant au moins 1 ACH
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Processus entièrement confiné (étanche à l'air) et intégrité du confinement contrôlée au moins une fois par mois (le confinement n'est pas compromis) Automatiser l'activité dès que possible
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.0052 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.00176 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.003 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible	Travailleur – inhalation, long	0.002 mg/m³	< 0.01

énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	terme – systémique		
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique BORATES
Fournisseur Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
BEL

Numéro d'appel hors urgences +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Bâtiment et travaux de construction
Type Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de produit PC0 - Autres produits
Secteurs d'utilisation SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Équipement nettoyé à l'eau, eaux de rinçage éliminées avec les eaux usées. Hypothèse la plus pessimiste pour les produits à base de solvant

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Remarques	Utilisation du produit professionnelle et par les consommateurs, avec contrôle technique des émissions limité ou inexistant

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC0 - Autres produits
Englobe les concentrations jusqu'à	5.5%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	5E4 g/événement
Durée d'exposition	8 heures

Fréquence d'utilisation	1 événements par jour

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.052 mg/l	0.018
Eau de mer	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0.000206 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.141 mg/kg dw	0.025

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC0 - Autres produits	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.000025 mg/m^3	< 0.01
PC0 - Autres produits	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	19.09 mg/kg bw/day	0.557
PC0 - Autres produits	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC0 - Autres produits	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.557

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.