



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ CHLORURE DE CALCIUM

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	CHLORURE DE CALCIUM
Numéro du produit	260
Synonymes; marques commerciales	CALCIUM (II) CHLORIDE, CALCIUM DICHLORIDE, CHLORURE CALC, BRISWIM WATER HARDENER, CHLORURE DE CALCIUM 0AQ FCC ED 7, CHLORURE DE CALCIUM 95/98%, CALC CHLORIDE 77-80% ROAD GRADE, CALC CHLORIDE 77% TG, CASO POWDER, CALCIUM CHLORIDE 75-99%, CALCIUM CHLORIDE 77% FG FLK
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119494219-28-XXXX
Numéro CAS	10043-52-4
Numéro index UE	017-013-00-2
Numéro CE	233-140-8

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

Utilisations identifiées	Applications industrielles diverses Traitement d'eau. Additif de nourriture / alimentation Pour de plus amples informations, voir les Scénarios d'exposition en annexe.
--------------------------	---

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

Fournisseur	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com
-------------	--

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	SGS - +32 (0) 3575 55 55 (24h -Support dans la langue locale)
Numéro d'appel d'urgence national	Centre Antipoisons, Belgique Tel: 070 245 245.
Sds No.	260

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (CE N° 1272/2008)

Dangers physiques	Non Classé
Dangers pour la santé humaine	Eye Irrit. 2 - H319

CHLORURE DE CALCIUM

Dangers pour l'environnement Non Classé

2.2. Éléments d'étiquetage

Numéro CE 233-140-8

Pictogramme de danger



Mention d'avertissement Attention

Mentions de danger H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Mentions de mise en garde P264 Se laver la peau contaminée soigneusement après manipulation.
 P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
 P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
 P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

2.3. Autres dangers

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom du produit CHLORURE DE CALCIUM

Numéro d'enregistrement REACH 01-2119494219-28-XXXX

Numéro index UE 017-013-00-2

Numéro CAS 10043-52-4

Numéro CE 233-140-8

Commentaires sur la composition Les données indiquées sont conformes aux dernières directives CE en date.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation Déplacer immédiatement la personne touchée à l'air frais. Rincer le nez et la bouche à l'eau. Consulter un médecin si une gêne persiste.

Ingestion Rincer soigneusement la bouche à l'eau. Ne pas faire vomir. Si le vomissement survient, garder la tête basse pour éviter une pénétration du contenu de l'estomac dans les poumons. Consulter un médecin si une gêne persiste.

Contact cutané Enlever la personne touchée de la source de contamination. Enlever les vêtements contaminés. Laver la peau soigneusement à l'eau et au savon. Consulter un médecin si une gêne persiste.

Contact oculaire Enlever les lentilles de contact et ouvrir largement les paupières. Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau. Continuer de rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin. Continuer à rincer.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

CHLORURE DE CALCIUM

Contact oculaire Provoque une sévère irritation des yeux.

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

Indications pour le médecin Traiter en fonction des symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Utiliser des moyens d'extinction adaptés au feu avoisinant.

Moyens d'extinction inappropriés Ne pas utiliser des jets d'eau comme moyen d'extinction, car cela répandra l'incendie.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux En cas d'échauffement, des vapeurs/gaz nocifs peuvent se produire.

5.3. Conseils aux pompiers

Equipements de protection particuliers pour les pompiers Porter un appareil respiratoire isolant à pression positive (ARI) et des vêtements de protection appropriés.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles Porter un vêtement de protection comme décrit à la Section 8 de cette fiche de données de sécurité. Eviter l'inhalation de poussières et le contact avec les yeux et la peau. Prévoir une ventilation suffisante.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Les déversements ou rejets incontrôlés dans les égouts doivent être immédiatement déclarés à l'Agence Environnement ou tout autre corps de régulation approprié.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage Eviter la formation et la dispersion de poussières. Collecter et mettre dans des conteneurs à déchets appropriés et sceller fermement. Etiqueter les conteneurs contenant des déchets et des produits contaminés et les enlever de la zone dès que possible.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres sections Pour les équipements de protection individuelle, voir la Section 8. Pour l'élimination des déchets, voir Section 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions d'utilisations Eviter les manipulations qui engendrent la formation de poussières. Eviter l'inhalation de poussières et le contact avec les yeux et la peau. Prévoir une ventilation suffisante.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail Prévoir une fontaine oculaire et une douche de sécurité. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver la peau soigneusement après manipulation. Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

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

Précautions de stockage Stocker dans le conteneur d'origine, fermé hermétiquement, dans un endroit bien ventilé. Eviter le contact avec les matières suivantes: Acides. Oxydants. Réducteurs.

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

CHLORURE DE CALCIUM

Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Les utilisations identifiées pour ce produit sont détaillées en Section 1.2.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

DNEL Industrie - Inhalatoire; Long terme : 5 mg/m³
 Industrie - Inhalatoire; Court terme : 10 mg/m³
 Consommateur - Inhalatoire; Long terme : 2.5 mg/m³
 Consommateur - Inhalatoire; Court terme : 5 mg/m³

8.2. Contrôles de l'exposition

Equipements de protection



Contrôles techniques appropriés

Eviter l'inhalation de poussières. Prévoir une fontaine oculaire et une douche de sécurité. Prévoir une ventilation suffisante.

Protection des yeux/du visage

Porter des lunettes de sécurité conformes à une norme en vigueur si l'évaluation de risques indique qu'un contact avec les yeux est possible. Sauf si l'évaluation indique qu'un degré de protection élevé est requis, porter la protection suivante: Porter des lunettes de protection contre les projections de produits chimiques. EN 166

Protection des mains

Porter des gants de protection imperméables résistants aux agents chimiques conformes à une norme en vigueur si l'évaluation de risques indique qu'un contact cutané est possible. Choisir les gants les mieux appropriés en consultation avec le fournisseur/fabricant de gants, qui peut fournir les informations sur le délai de rupture de la matière constitutive du gant. Il est recommandé que les gants soient faits des matériaux suivants: Caoutchouc nitrile. Néoprène. Epaisseur: >0.5 mm Les gants sélectionnés devraient avoir un délai de rupture d'au moins 8 heures. Pour protéger les mains contre les produits chimiques, les gants doivent être conformes à la norme européenne NF EN 374.

Autre protection de la peau et du corps

Porter les vêtements appropriés pour prévenir tout contact cutané.

Mesures d'hygiène

Se laver à la fin de chaque période de travail et avant de manger, fumer et utiliser les toilettes. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Ecailles. Granules. Poudre.
Couleur	Blanc.
Odeur	Sans odeur.
Seuil olfactif	Pas d'information disponible.
pH	pH (solution diluée): 7 - 11 @ 10% aqueous solution
Point de fusion	782°C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	>1600°C
Point d'éclair	Pas d'information disponible.

CHLORURE DE CALCIUM

Taux d'évaporation	Pas d'information disponible.
Facteur d'évaporation	Pas d'information disponible.
Inflammabilité (solide, gaz)	Pas d'information disponible.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Pas d'information disponible.
Autre inflammabilité	Pas d'information disponible.
Pression de vapeur	Pas d'information disponible.
Densité de vapeur	Pas d'information disponible.
Densité relative	0.75 - 2.15 @ 25°C
Densité apparente	Pas d'information disponible.
Solubilité(s)	745 g/l eau @ 20°C
Coefficient de partage	Pas d'information disponible.
Température d'auto-inflammabilité	Pas d'information disponible.
Température de décomposition	Pas d'information disponible.
Viscosité	Pas d'information disponible.
Propriétés explosives	N'est pas considéré comme explosif.
Explosif sous l'influence d'une flamme	Pas d'information disponible.
Propriétés comburantes	Ne répond pas aux critères de classification des comburants.
<u>9.2. Autres informations</u>	
Indice de réfraction	Pas d'information disponible.
Taille de particules	Pas d'information disponible.
Poids moléculaire	111
Volatilité	Pas d'information disponible.
Concentration de saturation	Pas d'information disponible.
Température critique	Pas d'information disponible.
Composé organique volatil	Pas d'information disponible.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Stable à température ambiante normale et utilisé comme recommandé.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité chimique Stable à température ambiante normale.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

CHLORURE DE CALCIUM

Possibilité de réactions dangereuses Les produits suivants peuvent réagir avec le produit: Oxydants puissants. Réducteurs forts.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Eviter la chaleur excessive pour des périodes prolongées.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Oxydants puissants. Réducteurs forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux En cas d'échauffement, des vapeurs/gaz nocifs peuvent se produire.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë - orale

Indications (DL₅₀ orale) DL₅₀ 2301 mg/kg, Orale, Rat

Toxicité aiguë - cutanée

Indications (DL₅₀ cutanée) DL₅₀ > 5000 mg/kg, Cutanée, Lapin

Toxicité aiguë - inhalation

Indications (CL₅₀ inhalation) Pas de données de test particulières disponibles.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Corrosion cutanée/irritation cutanée Non irritant. Lapin OECD 404

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Provoque une sévère irritation des yeux. Lapin OECD 405

Sensibilisation respiratoire

Sensibilisation respiratoire Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation cutanée

Sensibilisation cutanée Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Essais de génotoxicité - in vitro Essai de mutation réverse sur bactéries: Négatif. Aberration chromosomique: Négatif.

Essais de génotoxicité - in vivo Ne contient pas de substance mutagène avérée.

Cancérogénicité

Cancérogénicité Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction

Toxicité pour la reproduction - fertilité Pas de preuve de toxicité pour la reproduction dans les tests sur animaux

Toxicité pour la reproduction - développement Pas de preuve de toxicité pour la reproduction dans les tests sur animaux

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Exposition unique STOT un Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

CHLORURE DE CALCIUM

toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

Exposition répétée STOT rép. Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration

Danger par aspiration Pas présumé présenter un risque d'aspiration, sur la base de la structure chimique.

Inhalation Les poussières à fortes concentrations peuvent irriter le système respiratoire.

Ingestion Peut provoquer une gêne en cas d'ingestion.

Contact cutané Le contact prolongé avec la peau peut provoquer une irritation temporaire.

Contact oculaire Provoque une sévère irritation des yeux. Peut provoquer des lésions permanentes si l'oeil n'est pas immédiatement irrigué.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Écotoxicité Les composants du produit ne sont pas classés dangereux pour l'environnement. Néanmoins, des déversement fréquents ou importants peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement.

12.1. Toxicité

toxicité aquatique aiguë

Toxicité aiguë - poisson CL₅₀, 96 heures: 13 400 mg/l, Poissons
 CL₅₀, 96 heure: 4630 mg/l, Pimephales promelas (Tête-de-boule)
 CL₅₀, 48 heure: > 6560 mg/l, Pimephales promelas (Tête-de-boule)
 CL₅₀, 24 heure: > 6660 mg/l, Pimephales promelas (Tête-de-boule)

Toxicité aiguë - invertébrés aquatiques CL₅₀, 48 heure: 2400 mg/l, Daphnia magna
 OECD 202

Toxicité aiguë - plantes aquatiques EyC₅₀, 72 heure: 2900 mg/l, Selenastrum capricornutum
 OECD 201
 ErC₅₀, 72 heure: > 4000 mg/l, Selenastrum capricornutum
 OECD 201
 CE₂₀, 72 heure: 1000 mg/l, Selenastrum capricornutum
 OECD 201

toxicité aquatique chronique

Toxicité chronique - invertébrés aquatiques CE₅₀, 21 jour: 610 mg/l, Daphnia magna
 , EC₁₆, 21 jour: 320 mg/l, Daphnia magna
 CL₅₀, 21 jour: 920 mg/l, Daphnia magna

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Le produit contient uniquement des substances inorganiques qui ne sont pas biodégradables.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Potentiel de bioaccumulation Le produit n'est pas bioaccumulable.

Coefficient de partage Pas d'information disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité Le produit est soluble dans l'eau. Le produit contient des substances qui sont liées aux particules et sont retenues dans le sol.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

CHLORURE DE CALCIUM

Résultats des évaluations PBT et vPvB Non applicable. La substance est inorganique.

12.6. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Information générale Déchets classés comme déchets dangereux.

Méthodes de traitement des déchets Eliminer les déchets dans un site d'élimination des déchets agréé selon les exigences de l'autorité locale d'élimination des déchets.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Général Le produit n'est pas couvert par les réglementations internationales pour le transport des matières dangereuses (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. Numéro ONU

Non applicable.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Non applicable.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Aucun marquage transport nécessaire.

14.4. Groupe d'emballage

Non applicable.

14.5. Dangers pour l'environnement

Substance dangereuse pour l'environnement/polluant marin

Non.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC Non applicable.

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

Législation UE Règlement (CE) N° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), amendé.
Règlement (CE) N° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, amendé.
Règlement (UE) N° 2015/830 de la Commission du 28 mai 2015.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

CHLORURE DE CALCIUM

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abbréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

ETA: Estimation de la toxicité aiguë
 ADR: Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route.
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises par voies de navigation intérieures.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Dose dérivée sans effet.
 IATA: Association Internationale du Transport Aérien.
 IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.
 Kow: Coefficient de partage octanol-eau.
 CL50: Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane).
 DL50: Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane) .
 PBT: Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
 PNEC: Concentration prédite sans effet.
 REACH: L'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques règlement (CE) n° 1907/2006.
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises.
 vPvB: Très persistant et très bioaccumulable.
 CIRC: Centre International de Recherche sur le Cancer.
 MARPOL 73/78: L'annexe II de la convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, 1973, modifiée par le protocole de 1978.
 cATpE: Conversion en valeurs ponctuelles estimées de toxicité aiguë.
 FBC: Facteur de bioconcentration.
 DBO: Demande biochimique en oxygène.
 CE₅₀: La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.
 LOAEC: Concentration minimale avec effet nocif observé.
 LOAEL: Dose minimale avec effet nocif observé.
 NOAEC: Concentration sans effet nocif observé.
 NOAEL: Dose sans effet nocif observé.
 NOEC: Concentration sans effet observé.
 LOEC: Concentration efficace la plus faible observée.
 DMEL: Dose dérivée avec effet minimum.
 LE50: limite d'exposition 50
 hPa: Hektopaskal
 LL50: Lethal Chargement cinquante
 OCDE: Organisation de coopération et de développement économique
 POW: OC talk coefficient de partage OL d'eau
 Un appareil respiratoire autonome: SCBA
 STP Stations d'épuration
 COV: Composés organiques volatils

Sigles et abbréviations utilisés dans la classification

Acute Tox. = Toxicité aiguë
 Aquatic Acute = Toxicité aquatique aiguë
 Aquatic Chronic = Toxicité aquatique chronique

Commentaires sur la révision

NOTE: Les lignes dans la marge indiquent des modifications significatives par rapport à la version précédente.

Date de révision

31-07-18

Numéro de version

2.000

Remplace la date

01-03-18

CHLORURE DE CALCIUM

Numéro de FDS	260
Statut de la FDS	Approuvé.
Mentions de danger dans leur intégralité	H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
Signature	K Winter



Scénario d'exposition Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Calcium Chloride
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119494219-28-XXXX
Numéro CAS	10043-52-4
Numéro CE	233-140-8
Numéro index UE	017-013-00-2
Fournisseur	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Handling of aqueous Calcium Chloride solutions
Secteur principal	SU3 Utilisations industrielles SU22 Utilisations professionnelles
Secteur d'utilisation	SU1 Agriculture, sylviculture, pêche SU2a Exploitation minière (hors industries offshore) SU4 Fabrication de produits alimentaires SU5 Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6b Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU8 Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9 Fabrication de substances chimiques fines SU10 Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement SU11 Fabrication de produits en caoutchouc SU12 Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion SU13 Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment SU14 Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU15 Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU19 Bâtiment et travaux de construction SU20 Services de santé

Environnement

Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]

ERC1 Fabrication de substance
 ERC2 Formulation de préparations
 ERC4 Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
 ERC6a Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
 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

Salarié

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)
 PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
 PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
 PROC7 Vaporisation dans un environnement et dans une application industriels
 PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
 PROC8b Transfert de substance ou de préparation (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 Passer le rouleau ou le pinceau enduit de colle ou de tout autre produit couvrant.
 PROC11 Vaporisation en dehors d'un environnement et/ou d'une application industriels.
 PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage
 PROC14 Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
 PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)

Propriétés du produit

Pas considéré comme dangereux pour l'environnement. Aucun scénario d'exposition nécessaire.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État Liquide, pression de vapeur < 10 Pa.

Informations sur la concentration Comprend des concentrations jusqu'à 100 %. Sauf indications contraires.

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Température L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).

Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

Mesures de management du risque

Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (norme EN 374) s'il y a un risque de contact de la substance avec la peau. Éliminer les impuretés/les quantités répandues directement après l'apparition. Laver immédiatement les contaminations de la peau. Faire une formation de base du personnel, afin que l'exposition soit minimisée et qu'éventuellement les problèmes de peau soient signalés.

utiliser une protection oculaire adaptée.

On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Une estimation d'exposition de l'environnement n'a pas été réalisée et les scénarios d'exposition pertinents n'ont pas été étudiés car aucune atteinte à l'environnement n'a été identifiée.

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Exposition

Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 1 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.2

Salarié - par inhalation, à court terme - local et systémique : exposition 2 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR 0.2

Supposition du worst case

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre. Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.



Scénario d'exposition Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Calcium Chloride
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119494219-28-XXXX
Numéro CAS	10043-52-4
Numéro CE	233-140-8
Numéro index UE	017-013-00-2
Fournisseur	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Industrial outdoor use of Calcium Chloride
Secteur principal	SU3 Utilisations industrielles
Secteur d'utilisation	SU1 Agriculture, sylviculture, pêche SU2a Exploitation minière (hors industries offshore)
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC4 Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
<u>Salarié</u>	

Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Catégories de processus	PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
	PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
	PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
	PROC7 Vaporisation dans un environnement et dans une application industriels
	PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
	PROC8b Transfert de substance ou de préparation (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
	PROC19 Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)

Propriétés du produit

État Solide, empoussièremement moyen , ou: Liquide, pression de vapeur < 10 Pa.

Informations sur la concentration Comprend des concentrations jusqu'à 100 %.

Pas considéré comme dangereux pour l'environnement.

Fréquence et durée d'utilisation

Jours d'émission: 25 jours/ans
Large application.

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement

Facteur d'émission - air Part de libération dans l'air en provenance du process (libération initiale avant RMM): 0

Facteur d'émission - eau Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM):0

Facteur d'émission - terre Part de libération dans le sol en provenance du process (libération initiale avant RMM): 1

Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques

Eau non applicable car il n'y a aucun rejet aux eaux usées.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État Solide, empoussièremement moyen

Informations sur la concentration Comprend des concentrations jusqu'à 100 %. Sauf indications contraires.

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement Extérieur

Temperature L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).

Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets

Mesures de protection techniques PROC7 Vaporisation dans un environnement et dans une application industriels Minimiser l'exposition par isolation partielle de l'opération ou de l'équipement et disposer d'une extraction d'air au niveau des ouvertures. , ou: Port d'un demi-masque respiratoire conforme EN140 avec filtre antiparticules classe A/P2 ou de catégorie plus haute.

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Mesures d'organisation PROC7 Vaporisation dans un environnement et dans une application industriels Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure. , ou: Port d'un demi-masque respiratoire conforme EN140 avec filtre antiparticules classe A/P2 ou de catégorie plus haute.

Mesures de management du risque

Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (norme EN 374) s'il y a un risque de contact de la substance avec la peau. Éliminer les impuretés/les quantités répandues directement après l'apparition. Laver immédiatement les contaminations de la peau. Faire une formation de base du personnel, afin que l'exposition soit minimisée et qu'éventuellement les problèmes de peau soient signalés.

utiliser une protection oculaire adaptée.

On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

L'exposition prévue ne dépasse pas les limites d'exposition correspondantes (cf chapitre 8 du FDS) lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la section 2 sont mises en oeuvre. L'usage est considéré comme sûr.

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Exposition

PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b Transfert de substance ou de préparation (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)

PROC19 Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 3.5 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.7

Salarié - par inhalation, à court terme - local et systémique : exposition 7 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR 0.7

PROC7 Vaporisation dans un environnement et dans une application industriels

Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 2.8 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.56

Salarié - par inhalation, à court terme - local et systémique : exposition 5.6 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR 0.56

PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage

Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 0.7 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.14

Salarié - par inhalation, à court terme - local et systémique : exposition 1.4 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR 0.14

PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition <0.01 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR <0.01

Salarié - par inhalation, à court terme - local et systémique : exposition <0.01 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR <0.01

Supposition du worst case

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre. Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.



Scénario d'exposition

Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Calcium Chloride
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119494219-28-XXXX
Numéro CAS	10043-52-4
Numéro CE	233-140-8
Numéro index UE	017-013-00-2
Fournisseur	Univar Belgium Riverside Business Park Building G Bd Internationale 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 sds@univar.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products
Catégories de produit chimique [PC]:	PC2 Adsorbants PC4 Produits antigel et de dégivrage PC12 Préparations pour gazon et jardin, incluant des fertilisants (- Engrais) PC16 Fluides de transfert de chaleur PC27 Produits phytopharmaceutiques PC35 Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau
Secteur principal	SU21 Utilisations par des consommateurs
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	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

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État	Liquide, pression de vapeur < 10 Pa.
Informations sur la concentration	Comprend des concentrations jusqu'à 100 %. Sauf indications contraires.

Fréquence et durée d'utilisation

Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Temperature L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).

Mesures de management du risque

Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (norme EN 374) s'il y a un risque de contact de la substance avec la peau. Éliminer les impuretés/les quantités répandues directement après l'apparition. Laver immédiatement les contaminations de la peau. Faire une formation de base du personnel, afin que l'exposition soit minimisée et qu'éventuellement les problèmes de peau soient signalés.

utiliser une protection oculaire adaptée.

On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Non industriel - Environnement 1)

Propriétés du produit

Pas considéré comme dangereux pour l'environnement. Aucun scénario d'exposition nécessaire.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Non industriel - Santé 1)

Propriétés du produit

Informations sur la concentration Comprend des concentrations jusqu'à 100 %. Sauf indications contraires. Vaporisation Comprend des concentrations jusqu'à 45 %.

quantités utilisées

Par application, les quantités utilisées sont couvertes jusqu'à 50 kg. Sauf indications contraires.

Fréquence et durée d'utilisation

Comprend l'application jusqu'à 365 Jour(s)/année.
Sauf indications contraires.
Couvre l'exposition jusqu'à 24 heures par événement.
Sauf indications contraires.
Vaporisation
Temps d'application: 10 minutes

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition non-industrielle

Temperature activités à température ambiante (sauf indication contraire).

Taille de l'espace: Vaporisation Comprend l'application dans un espace de 58 m³.

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition non-industrielle

Information du consommateur Eviter le contact direct des yeux avec le produit, ne pas se frotter les yeux avec des mains sales.

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Une estimation d'exposition de l'environnement n'a pas été réalisée et les scénarios d'exposition pertinents n'ont pas été étudiés car aucune atteinte à l'environnement n'a été identifiée.

Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Exposition	PC2 Adsorbants
	PC4 Produits antigel et de dégivrage
	PC9b Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler
	PC16 Fluides de transfert de chaleur
	PC35 Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
	PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau
	Consommateur - par inhalation, à court terme - local et systémique : exposition <0.01 mg/m ³ , DNEL 5 mg/m ³ , RCR <0.01
	Consommateur - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 0.005 mg/m ³ , DNEL 2.5 mg/m ³ , RCR <0.01
	PC12 Préparations pour gazon et jardin, incluant des fertilisants (- Engrais)
	PC27 Produits phytopharmaceutiques
	Consommateur - par inhalation, à court terme - local et systémique : exposition 0.70 mg/m ³ , DNEL 5 mg/m ³ , RCR 0.14
	Consommateur - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 0.692 mg/m ³ , DNEL 2.5 mg/m ³ , RCR 0.28

Supposition du worst case

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre. Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.