

Remplace la date 03-sept.-2024

Date de révision 02-déc.-2025

Numéro de révision 6

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

1.1. Identificateur de produit

| | |
|--|----------------------------|
| Codes produit | 22958 |
| Numéro du fiche de données de sécurité | 22958 |
| Nom du produit | AMMONIA SOLUTION 22 - <25% |

Autres moyens d'identification

| | |
|-------------------------------|-----------------------|
| Numéro d'enregistrement REACH | 01-2119488876-14-XXXX |
| Numéro d'index | 007-001-01-2 |
| Numéro EC | 215-647-6 |
| Numéro CAS | 1336-21-6 |
| UFI | 42K1-F2KJ-W009-42PU |

Synonymes alcali, AMMONIAQUE 24.5% SOL, AMMONIAQUE 24.5% SOL, solution d'ammoniaque 24.5% SOL BE, solution d'ammoniaque 24.5% SOL FR, AMMONIA 24% SOL ITA, AMMONIA 911 23.9-24.9% SOL, AMMONIA 24% AR, solution d'ammoniaque 25% CP SOL, AMMONIA 25% SOL ZW, AMMONIA 24.5 % SOL BE YRA

Substance pure/mélange Substance

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

Utilisation recommandée Intermédiaire
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 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

| | |
|---|----------------------|
| Corrosion/irritation cutanée | Catégorie 1 - (H314) |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | Catégorie 1 - (H318) |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) | Catégorie 3 - (H335) |
| Catégorie 3 Effets sur certains organes cibles : Irritation respiratoire. | |
| Toxicité aquatique chronique | Catégorie 3 - (H412) |

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)

P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

P273 - Éviter le rejet dans l'environnement

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage

P303 + P361 + P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher]

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

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

Informations supplémentaires

Ce produit exige des avertissements tactiles en cas de mise à disposition du grand public. Ce produit exige des fermetures non ouvrables par des enfants en cas de mise à disposition du grand public.

2.3. Autres dangers

Toxique pour les organismes aquatiques.

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) n° 1272/2008 [CLP] | Limite de concentration spécifique (LCS) | Facteur M | Facteur M (long terme) |
|---------------------------|------------|-------------------------------|-----------------------------|---|--|-----------|------------------------|
| WATER 7732-18-5 | 70 - 80% | Aucune donnée disponible | 231-791-2 | Non classé | - | - | - |
| AMMONIA ...% 1336-21-6 | 22 - <25% | 01-211948887 6-14-XXXX | 215-647-6 (007-001-01-2) | Skin Corr. 1B (H314) Aquatic Acute 1 (H400) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318) | STOT SE 3 :: C>=5% | 1 | - |

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16Estimation 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 |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|--|---|
| AMMONIA ...% 1336-21-6 | 350 | Aucune donnée disponible | Aucune donnée disponible | Aucune donnée disponible | Aucune donnée disponible |

Ce produit ne contient pas de substances candidates extrêmement préoccupantes à une concentration $\geq 0,1$ % (règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59)

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1. Description des premiers secours****Conseils généraux**

Consulter immédiatement un médecin. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.

Inhalation

Transporter la victime à l'air frais. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Si la respiration est difficile, (le personnel formé doit) administrer de l'oxygène. Risque d'œdème pulmonaire retardé. Consulter immédiatement un médecin.

Contact oculaire

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones

touchées. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.

Contact avec la peau

Rincer immédiatement au savon et à grande eau en retirant les chaussures et vêtements contaminés. Consulter immédiatement un médecin.

Ingestion

Boire beaucoup d'eau. NE PAS faire vomir. Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter immédiatement un médecin.

Protection individuelle du personnel de premiers secours Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer le bouche-à-bouche. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8).

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**Symptômes**

Sensation de brûlure.

Inhalation

Peut irriter les voies respiratoires. L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements.

Yeux

Corrosif pour les yeux et peut provoquer des lésions sévères, y compris la cécité. Sensation de brûlure.

Cutané(e)

Provoque de graves brûlures. Sensation de brûlure.

Ingestion

Peut brûler la bouche, la gorge et l'estomac

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**Note au médecin**

Traiter les symptômes. ATTENTION ! Les effets peuvent être retardés. Garder la victime sous observation. Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique. Ne pas administrer d'antidote chimique. Une asphyxie due à un œdème de la glotte peut se produire. La pression artérielle peut diminuer de façon marquée, et s'accompagner de râles humides, d'expectorations mousseuses et d'une tension différentielle élevée.

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**

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. En cas d'échauffement fort se produit une surpression qui peut entraîner une explosion de l'emballage fermé. Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

Produits de combustion dangereux Oxydes d'azote (NOx).

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. Récupérer séparément l'eau d'extinction des incendies contaminée. Ne pas laisser pénétrer les égouts ou les eaux de surface.

Code d'action d'urgence (EAC) 2X

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles Éviter le contact avec la peau et les yeux et l'inhalation de vapeurs. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Aucune action ne doit être entreprise impliquant un risque personnel ou sans formation appropriée. Empêcher le personnel inutile et non protégé d'entrer. Prudence ! Matière corrosive. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent.

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 Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs. Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Ne pas laisser pénétrer le sol/le sous-sol. Empêcher le produit de pénétrer les égouts.

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 Absorber avec de la terre, du sable ou toute autre matière non combustible et transférer dans des récipients pour élimination ultérieure.

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 Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Éviter le contact avec la peau et les yeux et l'inhalation de vapeurs. Éviter le rejet dans l'environnement. Les contenants vides retiennent les résidus de produit et peuvent être dangereux. Ne pas mélanger avec des acides. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Manipuler uniquement le produit en système fermé ou mettre en place une ventilation par aspiration adéquate. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Éviter de respirer les vapeurs ou les brouillards.

Remarques générales en matière d'hygiène Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.

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

Conditions de conservation Protéger de la lumière du jour. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Utiliser un confinement adapté pour éviter toute contamination de l'environnement. Éviter le contact avec : Acides. Métaux. Agents comburants forts. Agents réducteurs forts. Halogènes. Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger de l'humidité. Garder sous clef. Conserver hors de la portée des enfants. Stocker à l'écart des autres matières.

Classe d'entreposage (TRGS 510) LGK 8A.

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

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 |
|---------------------------|---------|--|--|
| AMMONIA ...% 1336-21-6 | - | 6.8 mg/kg bw/day [4] [7] 6.8 mg/kg bw/day [4] [6] | 47.6 mg/m ³ [4] [7] 47.6 mg/m ³ [4] [6] 36 mg/m ³ [5] [7] 14 mg/m ³ [5] [6] |

[4] Effets systémiques sur la santé.

[5] Effets localisés sur la santé.

[6] À long terme.

[7] À court terme.

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

Notes

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Grand Public Aucune information disponible.

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 |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|-------------|---------------------------------------|-----|
| AMMONIA ...% 1336-21-6 | 0.0011 mg/l | - | 0.0011 mg/l | - | - |

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques

Mettre en place une ventilation adaptée. Ventilation localisée et générale. Mettre en place des contrôles techniques pour maintenir l'exposition en dessous des LEP ou des DNEL. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Utiliser une protection oculaire selon la norme EN 166. Lunettes de sécurité étanches. Écran de protection faciale.

Protection des mains

Les gants doivent être conformes à la norme EN 374. 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. Porter des gants appropriés. Gants imperméables.

| Gants | | | |
|------------------------|---------------------------|---------------------|------------------|
| Temps de contact | EPI - Matériaux des gants | Épaisseur des gants | Délai de rupture |
| À long terme (répétée) | Caoutchouc butyle Viton™ | > 0.35 mm | > 8 heures |

Protection de la peau et du corps

Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues. Tablier de protection chimique.

Protection respiratoire

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Porter un appareil respiratoire à filtre anti-gaz, type K. EN 136/140/141/145/143/149.

Remarques générales en matière d'hygiène

Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Entourer de digues les installations de stockage pour prévenir toute pollution des sols et des eaux en cas de déversement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Liquide

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Aspect | Liquide |
| Couleur | Incolore à jaune pâle Incolore |
| Odeur | Âcre |
| Seuil olfactif | Aucune information disponible |

| <u>Propriété</u> | <u>Valeurs</u> | <u>Remarques • Méthode</u> |
|--|------------------|--------------------------------|
| Point de fusion / point de congélation | ~ -37 - -53 °C | |
| Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition | 39 - 50 °C | |
| Inflammabilité | | Aucune information disponible. |
| Limites d'inflammabilité dans l'air | | Aucune information disponible. |
| Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité | | |
| Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité | | |
| Point d'éclair | | Aucune information disponible. |
| Température d'auto-inflammabilité | 650 °C | |
| Température de décomposition | | Aucune information disponible. |
| pH | 12 - 14 | |
| pH (en solution aqueuse) | | Aucune information disponible. |
| Viscosité cinématique | | Aucune information disponible. |
| Viscosité dynamique | | Aucune information disponible. |
| Hydrosolubilité | Soluble in water | |
| Solubilité(s) | | Aucune information disponible. |
| Coefficient de partage | log Pow: 0.23 | |
| Pression de vapeur | | Aucune information disponible. |
| Densité relative | 0.9 | |
| Masse volumique apparente | | Aucune information disponible |
| Densité de liquide | | Aucune information disponible |
| Densité de vapeur | | Aucune information disponible. |
| 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

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

| | |
|-------------------|---|
| Réactivité | Les matériaux suivants peuvent réagir avec le produit :. Acides. Agents comburants forts. Agents réducteurs forts. Métaux. Halogènes. |
|-------------------|---|

10.2. Stabilité chimique

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| Stabilité | Stable dans les conditions normales. |
|------------------|--------------------------------------|

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 Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Protéger de la lumière du jour. Exposition à l'air ou à l'humidité sur des durées prolongées.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Agents comburants forts. Agents réducteurs forts. Halogènes. Métaux. Acides. Bases. Agent comburant.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants et toxiques. Oxydes d'azote (NOx).

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 | Peut irriter les voies respiratoires. Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Corrosif par inhalation. (d'après les composants). En cas d'inhalation de gaz/émanations toxiques, peut provoquer toux, étouffement, céphalées, vertiges et faiblesse pendant plusieurs heures. Risque d'œdème pulmonaire avec oppression poitrinaire, dyspnée, bleuissement de la peau, chute de la tension artérielle et accélération du rythme cardiaque. En cas d'inhalation, les substances corrosives peuvent entraîner un œdème pulmonaire toxique. L'œdème pulmonaire peut être mortel. Peut provoquer une irritation des voies respiratoires. |
| Contact oculaire | Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque de graves lésions des yeux. (d'après les composants). Corrosif pour les yeux et peut provoquer des lésions sévères, y compris la cécité. Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles. |
| Contact avec la peau | Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Corrosif. (d'après les composants). Provoque des brûlures. |
| Ingestion | Peut brûler la bouche, la gorge et l'estomac. Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque des brûlures. (d'après les composants). En cas d'ingestion, provoque des brûlures de l'appareil digestif supérieur et des voies respiratoires. Peut provoquer une douleur brûlante et intense dans la bouche et l'estomac, avec vomissements et diarrhées de sang veineux. Risque de diminution de la tension artérielle. Apparition possible de taches marronâtres ou jaunâtres autour de la bouche. Le gonflement de la gorge peut provoquer dyspnée et étouffement. Peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. |

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes Provoque de graves lésions des yeux. Corrosion cutanée. Peut irriter les voies respiratoires. Rougeur. Brûlure. Risque de cécité. Toux et/ ou respiration sifflante.

Toxicité aiguë**Mesures numériques de toxicité****Informations sur les composants**

| Nom chimique | DL50 par voie orale | DL50, voie cutanée | CL50 par inhalation |
|--------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| AMMONIA ...% | = 350 mg/kg (Rat) | - | - |

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée**Corrosion/irritation cutanée**

Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

AMMONIA ...% (1336-21-6)

| Méthode | Espèce | Voie d'exposition | Dose opérante | Durée d'exposition | Résultats |
|---------|--------|-------------------|---------------|--------------------|--|
| | | | | | Provoque de graves brûlures Les symptômes peuvent inclure des douleurs, des rougeurs locales sévères et des lésions tissulaires. |

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque de graves lésions des yeux. Provoque des brûlures.

AMMONIA ...% (1336-21-6)

| Méthode | Espèce | Voie d'exposition | Dose opérante | Durée d'exposition | Résultats |
|---------|--------|-------------------|---------------|--------------------|---|
| | | | | | Provoque de graves lésions des yeux Peut causer des dommages permanents si l'œil n'est pas immédiatement irrigué. Provoque des brûlures oculaires |

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

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

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

Informations sur les composants

AMMONIA ...% (1336-21-6)

| Méthode | Espèce | Résultats |
|---------|----------|--|
| | in vitro | Négatif |
| | | Négatif Ne présente pas d'effet mutagène dans les expériences sur l'animal |

Cancérogénicité

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

Informations sur les composants
AMMONIA ...% (1336-21-6)

| Méthode | Espèce | Résultats |
|---------|--------|---|
| | | N'a pas provoqué de cancer chez les animaux de laboratoire. |

Toxicité pour la reproduction Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

STOT - exposition unique Peut irriter les voies respiratoires.

AMMONIA ...% (1336-21-6)

| Méthode | Espèce | Voie d'exposition | Dose opérante | Durée d'exposition | Résultats |
|---------|--------|-------------------|---------------|--------------------|--|
| | | Inhalation | | | Peut irriter les voies respiratoires voies respiratoires |

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

Danger par aspiration Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

AMMONIA ...% (1336-21-6)

| Méthode | Espèce | Type de résultat final | Dose opérante | Durée d'exposition | Résultats |
|----------------|---------------------|------------------------|---------------|--------------------|-----------|
| Toxicité aiguë | Lepomis macrochirus | CL50 | 0.87 mg/L | 96 heures | |
| Toxicité aiguë | Pimephales promelas | CL50 | 1.2 mg/L | 96 heures | |
| Toxicité aiguë | Daphnia magna | CE50 | 0.66 mg/L | 48 heures | |

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Facilement biodégradable.

AMMONIA ...% (1336-21-6)

| Méthode | Durée d'exposition | Valeur | Résultats |
|---------|--------------------|--------|---|
| | | | La biodégradation peut se produire dans des conditions aérobies (en présence d'oxygène). Le taux de biodégradation peut augmenter dans le sol et/ou l'eau avec l'acclimatation. |

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation Bioaccumulation peu probable.

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

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

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 Les déchets sont classifiés comme des déchets dangereux. Éliminer dans une décharge autorisée conformément aux réglementations locales d'élimination des déchets. Les contenants vides retiennent les résidus de produit et peuvent être dangereux. Éviter le rejet dans l'environnement.

Emballages contaminés Ne pas réutiliser les récipients vides.

Codes de déchets/désignations de déchets selon EWC Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IATA

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN2672

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU AMMONIAC EN SOLUTION

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 8

14.4 Groupe d'emballage III

14.5 Dangers pour l'environnement Non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales A64, A803

Code ERG 8L

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN2672
 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU AMMONIAC EN SOLUTION
 14.3 Classe(s) de danger pour le transport 8
 14.4 Groupe d'emballage III
 14.5 Dangers pour l'environnement Non
 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
 Dispositions spéciales Aucun(e)
 N° d'urgence F-A, S-B
 14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI Aucune information disponible

RID

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN2672
 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU AMMONIAC EN SOLUTION
 14.3 Classe(s) de danger pour le transport 8
 14.4 Groupe d'emballage III
 14.5 Dangers pour l'environnement Non
 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
 Dispositions spéciales 543
 Code de classification C5

ADR

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN2672
 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU AMMONIAC EN SOLUTION
 14.3 Classe(s) de danger pour le transport 8
 14.4 Groupe d'emballage III
 14.5 Dangers pour l'environnement Non
 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
 Dispositions spéciales 543
 Code de classification C5
 Code de restriction en tunnel (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) Indéterminé(e)(s)

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).
Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

| Nom chimique | Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII | Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV |
|--------------------------|---|--|
| AMMONIA ...% - 1336-21-6 | 75. | - |

Polluants organiques persistants

non applicable

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

non applicable

Inventaires internationaux

| | |
|----------------------|---|
| TSCA | Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| DSL/NDL | Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| EINECS/ELINCS | Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| ENCS | Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| IECSC | Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| KECI | Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| PICCS | Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| AIIC | Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| NZIoC | Contactez 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/NDL - 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**

- H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires
 H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

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 3 8 9 11](#)

| Méthode de classification | |
|---|-------------------|
| Classification selon le règlement (CE) n° 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 |
| Toxicité pour la reproduction | 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
 International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
 Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)
 Schéma National Australien de Notification et d'Évaluation 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

Amy Whitfield

Préparée par

Remplace la date 03-sept.-2024

Date de révision 02-déc.-2025

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 du produit | Ammoniac |
| Substance pure/mélange | Mélange |
| Numéro d'enregistrement REACH | 01-2119488876-14 |
| 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 | Formule et Distribution de substance |
| 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) PROC5 - Mélangeage 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 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 |
| Catégories de produit | PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC12 - Fertilisants PC16 - Fluides calorifères PC18 - Encres et toners PC19 - Intermédiaire PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC21 - Substances chimiques de laboratoire PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC29 - Produits pharmaceutiques PC30 - Produits photochimiques PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels PC40 - Agents d'extraction |
| Nom du produit | Ammoniac |
| Secteurs d'utilisation | SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf 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 - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)**Englobe les concentrations jusqu'à 100%****Quantités utilisées**

| | |
|--------|----------------------------|
| Type | Quantité annuelle par site |
| Valeur | 1000000 |
| Unités | tonnes/an |

Caractéristiques du produit

| | |
|---------------------------|--|
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Remarques | Facilement biodégradable |

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

| | |
|--|------|
| Jours d'émission | 330 |
| Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM) | 2.5% |
| Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM) | 2% |

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Type | Usine de traitement des eaux usées urbaines |
| Efficacité d'élimination (totale) | 99.9% |
| Remarques | L'efficacité d'élimination depuis les eaux usées exigée peut être obtenue par des technologies sur site/hors site, seules ou combinées Toutes les eaux contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou municipale qui peut procéder à des traitements primaires et secondaires. |

Mesures de gestion des risques

| | |
|--|--|
| Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air | Prévenir tout rejet dans l'environnement conformément aux exigences réglementaires Empêcher toute fuite et prévenir toute pollution des sols/des eaux provoquée par les fuites Entourer de digues les installations de stockage pour prévenir toute pollution des sols et des eaux en cas de déversement |
| Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH | Un plan de prévention des fuites est nécessaire pour empêcher tout déversement continu de faible ampleur |

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

| | |
|-----------|--|
| Air | Nettoyeur d'air pollué |
| Terrestre | sans objet – Pas de déversement direct dans le sol |

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

| | |
|------------------------------------|---|
| Méthodes de traitement des déchets | Toutes les eaux contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou municipale qui peut procéder à des traitements primaires et secondaires. |
|------------------------------------|---|

Section 2.2: Contrôle de l'exposition des travailleurs.**Contrôle de l'exposition des travailleurs**

| | |
|-------------------------------------|--|
| 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) 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 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de | Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% |

| | |
|---|---|
| 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 | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Manipuler la substance dans un système principalement fermé doté d'une ventilation d'extraction Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Restreindre l'accès au personnel autorisé uniquement Autorisation de travail pour travail de maintenance |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur |

| | |
|---|---|
| Catégories de processus | PROC5 - Mélangeage 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 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) |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95% |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Manipuler la substance dans un système principalement fermé doté d'une ventilation d'extraction Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Restreindre l'accès au personnel autorisé uniquement Autorisation de travail pour travail de maintenance |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur |

| | |
|---|---|
| Catégories de processus | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Aucune mesure spécifique identifiée |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Manipuler la substance dans un système principalement fermé doté d'une ventilation d'extraction Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Restreindre l'accès au personnel autorisé uniquement Autorisation de travail pour travail de maintenance |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe 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)

| | |
|------------|---------------|
| Eau douce | 0.0011 mg/kg |
| Eau de mer | 0.00011 mg/kg |

| Méthode de calcul | Modèle EUSES utilisé | |
|-------------------|-------------------------------|--|
| Environnement | niveau d'exposition théorique | Rapport de caractérisation des risques (RCR) |
| Eau douce | 0.0000497 mg/kg | 0.045 |
| Eau de mer | 0.000012 mg/kg | 0.011 |

Dose dérivée sans effet (DNEL):

| | |
|--|------------------------|
| Travailleur - cutanée, long terme - systémique | 6.8 mg/kg/day |
| Travailleur – cutanée, court terme – systémique | 6.8 mg/kg/day |
| Travailleur – inhalation, long terme – locale | 14 mg/m ³ |
| Travailleur – inhalation, long terme – systémique | 47.6 mg/m ³ |
| Travailleur – inhalation, court terme – locale | 36 mg/m ³ |
| Travailleur – inhalation, court terme – systémique | 47.6 mg/m ³ |

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées

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

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées.

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

| | |
|--------------------------------------|---|
| Nom du produit | Ammoniac |
| Substance pure/mélange | Mélange |
| Numéro d'enregistrement REACH | 01-2119488876-14 |
| 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 | Utilisation industrielle |
| 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 ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs 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 PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition 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 PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles |
| Catégories de produit | PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16 - Fluides calorifères PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, flocculants, précipitants, agents de neutralisation PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC29 - Produits pharmaceutiques PC30 - Produits photochimiques PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels PC40 - Agents d'extraction |
| Nom du produit | Ammoniac |
| Secteurs d'utilisation | SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU4 - Industries alimentaires SU5 - Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6a - Fabrication de bois et produits à base de bois 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 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 SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU16 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques 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

- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Englobe les concentrations jusqu'à 100%

Quantités utilisées

| | |
|--------|----------------------------|
| Type | Quantité annuelle par site |
| Valeur | 25000 |
| Unités | tonnes/an |

Caractéristiques du produit

| | |
|---------------------------|--|
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Remarques | Facilement biodégradable |

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

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

| | |
|--|------|
| Jours d'émission | 330 |
| Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM) | 95% |
| Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM) | 100% |

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

| | |
|--|-----|
| Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM) | 50% |
| Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM) | 50% |

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

| | |
|--|------|
| Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM) | 0.1% |
| Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM) | 5% |

Catégories de rejet dans l'environnement [ERC] ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

| | |
|---------------------------------------|----|
| Déversement d'une fraction dans l'air | 5% |
|---------------------------------------|----|

| | |
|--|----|
| depuis le processus (rejet initial avant RMM) | |
| Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM) | 5% |

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Type | Usine de traitement des eaux usées urbaines |
| Efficacité d'élimination (totale) | 99.9% |
| Remarques | L'efficacité d'élimination depuis les eaux usées exigée peut être obtenue par des technologies sur site/hors site, seules ou combinées |

Mesures de gestion des risques

| | |
|--|--|
| Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air | Prévenir tout rejet dans l'environnement conformément aux exigences réglementaires Empêcher toute fuite et prévenir toute pollution des sols/des eaux provoquée par les fuites Entourer de digues les installations de stockage pour prévenir toute pollution des sols et des eaux en cas de déversement |
| Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH | Un plan de prévention des fuites est nécessaire pour empêcher tout déversement continu de faible ampleur |

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

| | |
|-----------|--|
| Air | Nettoyeur d'air pollué |
| Terrestre | sans objet – Pas de déversement direct dans le sol |

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

| | |
|------------------------------------|---|
| Méthodes de traitement des déchets | Toutes les eaux contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou municipale qui peut procéder à des traitements primaires et secondaires. |
|------------------------------------|---|

Section 2.2: Contrôle de l'exposition des travailleurs.**Contrôle de l'exposition des travailleurs**

| | |
|---|--|
| Catégories de processus | PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95% |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur |

| | |
|--|---|
| Catégories de processus | PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Aucune mesure spécifique identifiée |

| | |
|---|--|
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95% |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel |
| 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 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 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 | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur |

| | |
|---|--|
| Catégories de processus | PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) 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 |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur |

| | |
|------------------------------------|--|
| Catégories de processus | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |

| | |
|---|--|
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Aucune mesure spécifique identifiée |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel |
| 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
- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

| | |
|------------|---------------|
| Eau douce | 0.0011 mg/kg |
| Eau de mer | 0.00011 mg/kg |

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

| Environnement | niveau d'exposition théorique | Rapport de caractérisation des risques (RCR) |
|---------------|-------------------------------|--|
| Eau douce | 0.0000497 mg/kg | 0.045 |
| Eau de mer | 0.000012 mg/kg | 0.011 |

Dose dérivée sans effet (DNEL):

| | |
|--|------------------------|
| Travailleur - cutanée, long terme - systémique | 6.8 mg/kg/day |
| Travailleur - cutanée, court terme - systémique | 6.8 mg/kg/day |
| Travailleur - inhalation, long terme - locale | 14 mg/m ³ |
| Travailleur - inhalation, long terme - systémique | 47.6 mg/m ³ |
| Travailleur - inhalation, court terme - locale | 36 mg/m ³ |
| Travailleur - inhalation, court terme - systémique | 47.6 mg/m ³ |

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées

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

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées.

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

| | |
|--------------------------------------|---|
| Nom du produit | Ammoniac |
| Substance pure/mélange | Mélange |
| Numéro d'enregistrement REACH | 01-211948876-14 |
| 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 | Utilisation comme intermédiaire |
| 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 PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) 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 |
| Catégories de produit | PC19 - Intermédiaire |
| Nom du produit | Ammoniac |
| Secteurs d'utilisation | SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche SU5 - Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU8 - Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9 - Fabrication de substances chimiques fines SU12 - Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion 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 - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Englobe les concentrations jusqu'à 100%

Quantités utilisées

| | |
|--------|----------------------------|
| Type | Quantité annuelle par site |
| Valeur | 800000 |
| Unités | tonnes/an |

Caractéristiques du produit

| | |
|---------------------------|--|
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
|---------------------------|--|

| | |
|-----------|--------------------------|
| Remarques | Facilement biodégradable |
|-----------|--------------------------|

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

| | |
|--|-----|
| Jours d'émission | 330 |
| Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM) | 5% |
| Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM) | 2% |

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Type | Usine de traitement des eaux usées urbaines |
| Efficacité d'élimination (totale) | 90% |
| Remarques | L'efficacité d'élimination depuis les eaux usées exigée peut être obtenue par des technologies sur site/hors site, seules ou combinées |

Mesures de gestion des risques

| | |
|--|--|
| Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air | Prévenir tout rejet dans l'environnement conformément aux exigences réglementaires Empêcher toute fuite et prévenir toute pollution des sols/des eaux provoquée par les fuites Entourer de digues les installations de stockage pour prévenir toute pollution des sols et des eaux en cas de déversement |
| Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH | Un plan de prévention des fuites est nécessaire pour empêcher tout déversement continu de faible ampleur |

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

| | |
|-----------|--|
| Air | Nettoyeur d'air pollué |
| Terrestre | sans objet – Pas de déversement direct dans le sol |

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

| | |
|------------------------------------|---|
| Méthodes de traitement des déchets | Toutes les eaux contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou municipale qui peut procéder à des traitements primaires et secondaires. |
|------------------------------------|---|

Section 2.2: Contrôle de l'exposition des travailleurs.

Contrôle de l'exposition des travailleurs

| | |
|---|--|
| Catégories de processus | PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95% |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel |
| 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 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 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 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur |

| | |
|---|--|
| Catégories de processus | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Aucune mesure spécifique identifiée |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe 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)

| | |
|------------|---------------|
| Eau douce | 0.0011 mg/kg |
| Eau de mer | 0.00011 mg/kg |

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

| Environnement | niveau d'exposition théorique | Rapport de caractérisation des risques (RCR) |
|---------------|-------------------------------|--|
| Eau douce | 0.0000837 mg/kg | 0.076 |
| Eau de mer | 0.0000205 mg/kg | 0.0186 |

Dose dérivée sans effet (DNEL):

| | |
|--|------------------------|
| Travailleur - cutanée, long terme - systémique | 6.8 mg/kg/day |
| Travailleur - cutanée, court terme - systémique | 6.8 mg/kg/day |
| Travailleur - inhalation, long terme - locale | 14 mg/m ³ |
| Travailleur - inhalation, long terme - systémique | 47.6 mg/m ³ |
| Travailleur - inhalation, court terme - locale | 36 mg/m ³ |
| Travailleur - inhalation, court terme - systémique | 47.6 mg/m ³ |

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées

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

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées.

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

| | |
|--------------------------------------|---|
| Nom du produit | Ammoniac |
| Substance pure/mélange | Mélange |
| Numéro d'enregistrement REACH | 01-2119488876-14 |
| 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 | Utilisation professionnelle |
| 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 ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts 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 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 - Mélangeage 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 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) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés |
| Catégories de produit | PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC12 - Fertilisants PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16 - Fluides calorifères PC19 - Intermédiaire PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC21 - Substances chimiques de laboratoire PC29 - Produits pharmaceutiques PC30 - Produits photochimiques PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC40 - Agents d'extraction |

Nom du produit
Secteurs d'utilisation

Ammoniac
 SU22 - Utilisations professionnelles SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche SU4 - Industries alimentaires SU5 - Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6a - Fabrication de bois et produits à base de bois 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 (sauf alliages) SU11 - Fabrication de produits en caoutchouc SU12 - Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU16 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques SU17 - Fabrication générale 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** - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
 - ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
 - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
 - ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Remarques Une estimation d'exposition n'est pas disponible pour l'environnement. Non applicable pour une large utilisation.

Section 2.2: Contrôle de l'exposition des travailleurs.

| Contrôle de l'exposition des travailleurs | |
|---|--|
| Catégories de processus | PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95% |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur |
| Contrôle de l'exposition des travailleurs | |
| Catégories de processus | PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Aucune mesure spécifique identifiée |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% Porter un respiratoire d'efficacité minimale |

| | |
|--|--|
| l'évaluation de la santé | 95% |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur |

| | |
|---|---|
| Catégories de processus | PROC5 - Mélangeage 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 cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou de 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 |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel |
| 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 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 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 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Restreindre l'accès au personnel autorisé uniquement |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur |

| | |
|------------------------------------|--|
| Catégories de processus | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 100% |
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 480 minutes par jour |

| | |
|---|--|
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Aucune mesure spécifique identifiée |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants adaptés (homologués EN 374), une combinaison intégrale et une protection oculaire Efficacité d'au moins 90% |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe 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

- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- 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)

| | |
|------------|---------------|
| Eau douce | 0.0011 mg/kg |
| Eau de mer | 0.00011 mg/kg |

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

Remarques

Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Dose dérivée sans effet (DNEL):

| | |
|--|------------------------|
| Travailleur - cutanée, long terme - systémique | 6.8 mg/kg/day |
| Travailleur - cutanée, court terme - systémique | 6.8 mg/kg/day |
| Travailleur - inhalation, long terme - locale | 14 mg/m ³ |
| Travailleur - inhalation, long terme - systémique | 47.6 mg/m ³ |
| Travailleur - inhalation, court terme - locale | 36 mg/m ³ |
| Travailleur - inhalation, court terme - systémique | 47.6 mg/m ³ |

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées

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

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées.

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

| | |
|--------------------------------------|---|
| Nom du produit | Ammoniac |
| Substance pure/mélange | Mélange |
| Numéro d'enregistrement REACH | 01-2119488876-14 |
| 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 | Utilisation par les consommateurs |
| Type | Consommateurs |
| Groupe d'utilisateurs principaux | Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs) |
| Catégories de rejet dans l'environnement | ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts 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 | PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC16 - Fluides calorifères PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels |
| Nom du produit | Ammoniac |
| 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 - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Remarques Une estimation d'exposition n'est pas disponible pour l'environnement. Non applicable pour une large utilisation.

Section 2.2: Contrôle de l'exposition des consommateurs.

Contrôle de l'exposition des consommateurs

| | |
|------------------------------------|---|
| Catégories de produits [PC] | PC9 - Revêtements et peintures, charges, mastics, diluants |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 0.05% |
| Forme physique du produit | Liquide |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 12 jours par an 1 événements par jour |
| Mesures de gestion des risques | Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage |

Catégories de produits [PC] PC16 - Fluides calorifères

| | |
|---------------------------|---------|
| Forme physique du produit | Liquide |
|---------------------------|---------|

| | |
|------------------------------------|---|
| Catégories de produits [PC] | PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 0.125% |
| Forme physique du produit | Liquide |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 52 jours par semaine 1 événements par jour |
| Mesures de gestion des risques | Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage |

| | |
|------------------------------------|---|
| Catégories de produits [PC] | PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 4% |
| Forme physique du produit | Liquide |
| Fréquence d'utilisation | Englobe l'utilisation jusqu'à 12 jours par an 1 événements par jour |
| Mesures de gestion des risques | Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage |

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- 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)

Dose dérivée sans effet (DNEL):

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

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées.