



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ CHLORIDE DE CALCIUM SOLUTION

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	CHLORIDE DE CALCIUM SOLUTION
Numéro du produit	10478
Synonymes; marques commerciales	CALCIUM CHLORIDE BRINE, AQUEX, BRINEGUARD, CALC CHLORIDE 36% FG SOL, KALCIUMKLORIDLÖSNING MIN 33,5% livsmedel, KALCIUMKLORIDLÖSNING MIN 33,5%, CHLORURE CALC 36% FG SOL NDG, CALCIUM CHLORIDE SOLUTION 35%, Calcium Chloride Food 36%, CALCIUM CHLORIDE 36% PREMIUM, CALCIUM CHLORIDE 22.9% SOLUTION, CHLORURE CALCIUM 33% SOL, CHLORIDE DE CALCIUM 38% SOL, CHLORURE DE CALCIUM SOL 30%, CALCIUM CHLORIDE 36% FCC ED. 7, CALC CHLOR STD 36% SOL, CALC CHLORIDE 38% SOL, CALC CHLORIDE 34% FG SOL, CALC CHLORIDE 33% SOL
Numéro CAS	10043-52-4

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

Utilisations identifiées	Applications industrielles diverses Process des additifs
--------------------------	--

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 Internationale 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 520 17 51 SDS.EMEA@univarsolutions.com
-------------	--

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	SGS - +32 (0) 3575 55 55 (24h -Support dans la langue locale)
Numéro d'appel d'urgence national	Centre Antipoisons, Belgique Tel: 070 245 245.
Sds No.	10478

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (CE N° 1272/2008)

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

CHLORURE DE CALCIUM SOLUTION

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement	Attention
Mentions de danger	H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
Mentions de mise en garde	P264 Se laver la peau contaminée soigneusement après manipulation. 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.

2.3. Autres dangers

Ce produit ne contient aucune substance classée PBT ou vPvB.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

CHLORURE DE CALCIUM			30-60%
Numéro CAS: 10043-52-4	Numéro CE: 233-140-8	Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119494219-28-XXXX	
Classification			
Eye Irrit. 2 - H319			

Le texte intégral de toutes les mentions de danger est présenté dans la section 16.

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation	Aller à l'air frais et se reposer. Consulter un médecin si une gêne persiste.
Ingestion	Rincer immédiatement la bouche et boire beaucoup d'eau (200-300 ml). Ne pas faire vomir. Si le vomissement survient, garder la tête basse pour éviter une pénétration du contenu de l'estomac dans les poumons. Consulter un médecin si une gêne persiste.
Contact cutané	Enlever immédiatement les vêtements contaminés et laver la peau à l'eau et au savon. Consulter un médecin si une gêne persiste.
Contact oculaire	Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau. Enlever les lentilles de contact et ouvrir largement les paupières. Continuer de rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Contact oculaire	Provoque une sévère irritation des yeux.
-------------------------	--

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

Indications pour le médecin	Traiter en fonction des symptômes.
------------------------------------	------------------------------------

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

CHLORIDE DE CALCIUM SOLUTION

Moyens d'extinction appropriés Le produit n'est pas combustible. Utiliser des moyens d'extinction adaptés au feu avoisinant.

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

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux Aucun connu.

5.3. Conseils aux pompiers

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

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles Éviter le contact avec la peau et les yeux. Prévoir une ventilation suffisante.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Éviter le rejet dans les environnements terrestres et les cours d'eau. Les déversements ou rejets incontrôlés dans les égouts doivent être immédiatement déclarés à l'Agence Environnement ou tout autre corps de régulation approprié.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage Absorber le déversement avec un matériau inerte, humide, non-combustible. Rincer la zone contaminée à grandes eaux. Collecter et mettre dans des conteneurs à déchets appropriés et sceller fermement.

6.4. Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions d'utilisations Faire très attention de ne pas renverser la matière et éviter du contact avec la peau et les yeux. Prévoir une ventilation suffisante.

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

Précautions de stockage Stocker dans le conteneur d'origine, fermé hermétiquement, dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Do not allow water to get into the container

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

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

DNEL

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

CHLORIDE DE CALCIUM SOLUTION

CHLORURE DE CALCIUM (CAS: 10043-52-4)

DNEL

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

8.2. Contrôles de l'exposition

Equipements de protection



Contrôles techniques appropriés

Prévoir une ventilation suffisante. Prévoir une fontaine oculaire et une douche de sécurité.

Protection des yeux/du visage

Porter des lunettes de sécurité approuvées. EN 166

Protection des mains

Choisir les gants les mieux appropriés en consultation avec le fournisseur/fabricant de gants, qui peut fournir les informations sur le délai de rupture de la matière constitutive du gant. Porter des gants de protection faits des matériaux suivants: Néoprène. Caoutchouc nitrile. Polychlorure de vinyle (PVC) Choisir les gants les mieux appropriés en consultation avec le fournisseur/fabricant de gants, qui peut fournir les informations sur le délai de rupture de la matière constitutive du gant. EN 374

Mesures d'hygiène

Se laver à la fin de chaque période de travail et avant de manger, fumer et utiliser les toilettes.

Protection respiratoire

Porter une protection respiratoire appropriée si la ventilation est pas insuffisante. EN 136/140/141/145/143/149

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Liquide.
Couleur	Liquide limpide.
Odeur	Sans odeur.
Seuil olfactif	Pas d'information disponible.
pH	pH (solution concentrée): 8-10
Point de fusion	~ -46 @20°C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	100 - 120°C @ 760 mm Hg
Point d'éclair	Pas d'information disponible.
Taux d'évaporation	Pas d'information disponible.
Inflammabilité (solide, gaz)	Pas d'information disponible.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Non applicable.
Pression de vapeur	Non applicable.
Densité de vapeur	Pas d'information disponible.

CHLORIDE DE CALCIUM SOLUTION

Densité relative	1.155 - 1.420 @ 20°C
Densité apparente	1155-1420 @20°C kg/m ³
Solubilité(s)	Soluble dans l'eau.
Coefficient de partage	Non applicable.
Température d'auto-inflammabilité	Non applicable.
Température de décomposition	Pas d'information disponible.
Viscosité	2-10 mPa s @ 20°C
Propriétés explosives	Pas d'information disponible.
Propriétés comburantes	Non applicable.

9.2. Autres informations

Autres informations Indéterminé.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Hygroscopique.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité chimique Stable à température ambiante normale et utilisé comme recommandé.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses Aucun connu.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter La substance est hygroscopique et absorbera l'eau par contact avec l'humidité de l'air.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Réducteurs forts. Oxydants puissants.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Aucun.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë - orale

Indications (DL₅₀ orale) Absence de données.

Toxicité aiguë - cutanée

Indications (DL₅₀ cutanée) Absence de données.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Données sur l'animal Non irritant. OECD 404

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Irritant pour les yeux.

CHLORIDE DE CALCIUM SOLUTION

Sensibilisation respiratoire

Sensibilisation respiratoire Absence de données.

Sensibilisation cutanée

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

Mutagénicité sur les cellules germinales

Essais de génotoxicité - in vitro Cette substance ne présente aucune preuve de propriétés mutagènes.

Cancérogénicité

Cancérogénicité Ne contient pas de substance avérée cancérogène.

Toxicité pour la reproduction

Toxicité pour la reproduction - développement Cette substance ne présente aucune preuve de toxicité pour la reproduction.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Exposition unique STOT un Absence de données.

toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

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

Danger par aspiration

Danger par aspiration Absence de données.

Inhalation Peut provoquer une irritation.

Ingestion Peut provoquer une gêne en cas d'ingestion.

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

Contact oculaire Irritant pour les yeux.

Informations toxicologiques sur les composants

CHLORURE DE CALCIUM

Toxicité aiguë - orale

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

Toxicité aiguë - cutanée

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

Toxicité aiguë - inhalation

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

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Corrosion cutanée/irritation cutanée Non irritant. Lapin OECD 404

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

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

Sensibilisation respiratoire

CHLORIDE DE CALCIUM SOLUTION

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

Sensibilisation cutanée

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

Mutagenicité sur les cellules germinales

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

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

Cancérogénicité

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

Toxicité pour la reproduction

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

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

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

toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

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

Danger par aspiration

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

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

Ingestion Peut provoquer une gêne en cas d'ingestion.

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

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

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

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

Informations écologiques sur les composants

CHLORURE DE CALCIUM

CHLORIDE DE CALCIUM SOLUTION

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

12.1. Toxicité

Toxicité Pas considéré toxique pour les poissons.

toxicité aquatique aiguë

Toxicité aiguë - poisson LC50, 96 heures: 4630 mg/l,

Toxicité aiguë - invertébrés aquatiques CE₅₀, 48 heures: 2400 mg/l,

Toxicité aiguë - plantes aquatiques CE₅₀, 2900 heures: 72 mg/l, Algues d'eau douce

toxicité aquatique chronique

Toxicité chronique - invertébrés aquatiques CE₅₀, 21 jours: 320 mg/l,

Informations écologiques sur les composants

CHLORURE DE CALCIUM

toxicité aquatique aiguë

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

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

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

toxicité aquatique chronique

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

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Pas de données disponibles sur la dégradabilité de ce produit.

Informations écologiques sur les composants

CHLORURE DE CALCIUM

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

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Potentiel de bioaccumulation Le produit n'est pas bioaccumulable.

Coefficient de partage Non applicable.

CHLORIDE DE CALCIUM SOLUTION

Informations écologiques sur les composants

CHLORURE DE CALCIUM

Potentiel de bioaccumulation	Le produit n'est pas bioaccumulable.
Coefficient de partage	Pas d'information disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité Le produit est soluble dans l'eau.

Informations écologiques sur les composants

CHLORURE DE CALCIUM

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

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Résultats des évaluations PBT et vPvB Ce produit ne contient aucune substance classée PBT ou vPvB.

Informations écologiques sur les composants

CHLORURE DE CALCIUM

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

12.6. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes Indéterminé.

Informations écologiques sur les composants

CHLORURE DE CALCIUM

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Information générale Déchets classés comme déchets dangereux. Ne pas percer ou incinérer, même vide.

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

14.1. Numéro ONU

Non applicable.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Non applicable.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

CHLORIDE DE CALCIUM SOLUTION

Non applicable.

14.4. Groupe d'emballage

Non applicable.

14.5. Dangers pour l'environnement

Substance dangereuse pour l'environnement/polluant marin

Non.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable.

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

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

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Législation UE

Règlement (CE) N° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), amendé.

Règlement (CE) N° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, amendé.

Règlement (UE) N° 2015/830 de la Commission du 28 mai 2015.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

CHLORIDE DE CALCIUM SOLUTION

Abbréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité	<p>ETA: Estimation de la toxicité aiguë</p> <p>ADR: Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route.</p> <p>ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises par voies de navigation intérieures.</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>DNEL: Dose dérivée sans effet.</p> <p>IATA: Association Internationale du Transport Aérien.</p> <p>IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.</p> <p>Kow: Coefficient de partage octanol-eau.</p> <p>CL50: Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane).</p> <p>DL50: Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane) .</p> <p>PBT: Persistant, Bioaccumulable et Toxique.</p> <p>PNEC: Concentration prédite sans effet.</p> <p>REACH: L'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques règlement (CE) n° 1907/2006.</p> <p>RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises.</p> <p>vPvB: Très persistant et très bioaccumulable.</p> <p>CIRC: Centre International de Recherche sur le Cancer.</p> <p>MARPOL 73/78: L'annexe II de la convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, 1973, modifiée par le protocole de 1978.</p> <p>cATpE: Conversion en valeurs ponctuelles estimées de toxicité aiguë.</p> <p>FBC: Facteur de bioconcentration.</p> <p>DBO: Demande biochimique en oxygène.</p> <p>CE₅₀: La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.</p> <p>LOAEC: Concentration minimale avec effet nocif observé.</p> <p>LOAEL: Dose minimale avec effet nocif observé.</p> <p>NOAEC: Concentration sans effet nocif observé.</p> <p>NOAEL: Dose sans effet nocif observé.</p> <p>NOEC: Concentration sans effet observé.</p> <p>LOEC: Concentration efficace la plus faible observée.</p> <p>DMEL: Dose dérivée avec effet minimum.</p>
Sigles et abréviations utilisés dans la classification	<p>Acute Tox. = Toxicité aiguë</p> <p>Aquatic Acute = Toxicité aquatique aiguë</p> <p>Aquatic Chronic = Toxicité aquatique chronique</p>
Commentaires sur la révision	NOTE: Les lignes dans la marge indiquent des modifications significatives par rapport à la version précédente.
Date de révision	13-07-18
Numéro de version	2.000
Remplace la date	09-05-18
Numéro de FDS	10478
Statut de la FDS	Approuvé.
Mentions de danger dans leur intégralité	H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
Signature	Lisa Bland



Scénario d'exposition Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

Identité du scénario d'exposition

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

1. Titre du scénario d'exposition

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

Environnement

Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]

ERC1 Fabrication de la substance
 ERC2 Formulation dans un mélange
 ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
 ERC6a Utilisation d'un intermédiaire
 ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
 ERC8d Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)

Salarié

Catégories de processus

PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes
 PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
 PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
 PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition
 PROC5 Mélange dans des processus par lots
 PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles
 PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées
 PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
 PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (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
 PROC14 Pastillage, compression, extrusion, granulation
 PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire

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

Propriétés du produit

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

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

Propriétés du produit

État Liquide, pression de vapeur < 10 Pa.

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

Fréquence et durée d'utilisation

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

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

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

Mesures de management du risque

Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

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

Utiliser une protection oculaire adaptée.

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

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

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

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Exposition

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

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

Supposition du worst case

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

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



Scénario d'exposition Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Identité du scénario d'exposition

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

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Industrial outdoor use of Calcium Chloride
Secteur principal	SU3 Utilisations industrielles
Secteur d'utilisation	SU1 Agriculture, sylviculture, pêche SU2a Exploitation minière (hors industries offshore) SU2b Industries offshore
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)

Salarié

Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Catégories de processus	<p>PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes</p> <p>PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes</p> <p>PROC5 Mélange dans des processus par lots</p> <p>PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles</p> <p>PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées</p> <p>PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées</p> <p>PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)</p> <p>PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage</p> <p>PROC19 Activités manuelles avec contact physique de la main</p>
--------------------------------	--

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

Propriétés du produit

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

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

Pas considéré comme dangereux pour l'environnement.

Fréquence et durée d'utilisation

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

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

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

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

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

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

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

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

Propriétés du produit

État Solide, empoussièremement moyen

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

Fréquence et durée d'utilisation

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

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement Extérieur

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

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

Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Mesures de protection techniques

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

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

Mesures d'organisation

PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles
Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure. , ou: Port d'un demi-masque respiratoire conforme EN140 avec filtre antiparticules classe A/P2 ou de catégorie plus haute.

Mesures de management du risque

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

Utiliser une protection oculaire adaptée.

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

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

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

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Exposition

PROC5 Mélange dans des processus par lots
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées

PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées

PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

PROC19 Activités manuelles avec contact physique de la main

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

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

PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles

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

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

PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage

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

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

PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes

PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes

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

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

Supposition du worst case

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

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



Scénario d'exposition

Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

Identité du scénario d'exposition

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

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products
Catégories de produit chimique [PC]:	PC2 Adsorbants PC4 Produits antigel et de dégivrage PC12 Préparations pour gazon et jardin, incluant des fertilisants (- Engrais) PC16 Fluides de transfert de chaleur PC27 Produits phytopharmaceutiques PC35 Produit de lavage et de nettoyage PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau
Secteur principal	SU21 Utilisations par des consommateurs
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) ERC8d Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)

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

Propriétés du produit

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

Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

Fréquence et durée d'utilisation

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

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

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

Mesures de management du risque

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

Utiliser une protection oculaire adaptée.

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

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

Propriétés du produit

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

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

Propriétés du produit

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

quantités utilisées

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

Fréquence et durée d'utilisation

Comprend l'application jusqu'à 365 Jour(s)/année.

Sauf indications contraires.

Couvre l'exposition jusqu'à 24 heures par événement.

Sauf indications contraires.

Vaporisation

Temps d'application: 10 minutes

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

Temperature activités à température ambiante (sauf indication contraire).

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

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

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

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

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

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Exposition

PC2 Adsorbants
PC4 Produits antigel et de dégivrage
PC9b Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler
PC16 Fluides de transfert de chaleur
PC35 Produit de lavage et de nettoyage
PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau
Consommateur - par inhalation, à court terme - local et systémique : exposition $<0.01 \text{ mg/m}^3$,
DNEL 5 mg/m^3 , RCR <0.01
Consommateur - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 0.005 mg/m^3 ,
DNEL 2.5 mg/m^3 , RCR <0.01

PC12 Préparations pour gazon et jardin, incluant des fertilisants (- Engrais)
PC27 Produits phytopharmaceutiques
Consommateur - par inhalation, à court terme - local et systémique : exposition 0.70 mg/m^3 ,
DNEL 5 mg/m^3 , RCR 0.14
Consommateur - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 0.692 mg/m^3 ,
DNEL 2.5 mg/m^3 , RCR 0.28

Supposition du worst case

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

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