

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ conformément au Règlement (CE)
No. 1907/2006**

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Version 1.0

Date d'impression 05.02.2019

Date de révision 21.04.2017

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial : CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE
Code produit : HPCDEVP
Nom de la substance : chlorure de calcium dihydraté
No.-Index : 017-013-00-2
No.-CAS : 10035-04-8
No.-CE : 233-140-8
No. enr. REACH EU : 01-2119494219-28-xxxx

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

Utilisation de la substance/du mélange : Usages identifiés : voir le tableau en début d'annexe pour une vision globale des usages identifiés.
Utilisations déconseillées : Actuellement, aucune utilisation contre-indiquée n'a été identifiée
Remarques : Avant de se référer aux scénarios d'exposition annexés à cette Fiche de Données de Sécurité, veuillez vérifier le grade du produit acheté : les scénarios d'exposition présentés ne sont pas associés à un grade produit.

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

Société : HAUTE PERFORMANCE CHIMIE
ZAC DES EPALITS
42 610 SAINT ROMAIN LE PUY
Téléphone : 04.77.76.99.31
Téléfax : 04.77.76.98.83
Adresse e-mail : hpchimie@hpchimie.com



1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Numéro d'urgence de sécurité BRENNTAG SA
Accès aux centres anti-poisons de France
(serveur ORFILA de l'INRS)
Disponible 7j/7 et 24h/24

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Informations limitées aux intoxications
01 45 42 59 59 appel depuis la France
+33 1 45 42 59 59 (international)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008			
Classe de danger	Catégorie de danger	Organes cibles	Mentions de danger
Irritation oculaire	Catégorie 2	---	H319

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

Effets néfastes les plus importants

- Santé humaine : Se référer à la section 11 pour les informations toxicologiques.
- Dangers physico-chimiques : Se référer à la section 9/10 pour les informations physicochimiques.
- Effets potentiels sur l'environnement : Se référer à la section 12 pour les informations relatives à l'environnement.

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008

Symboles de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence

Prévention : P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P280 Porter un équipement de protection des yeux/ du visage.

Intervention : P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

P337 + P313

pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- chlorure de calcium dihydraté

2.3. Autres dangers

Voir section 12.5 pour les résultats de l'évaluation PBT et vPvB.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Composants dangereux	Concentration [%]	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	
		Classe de danger / Catégorie de danger	Mentions de danger
chlorure de calcium dihydraté			
No.-Index : 017-013-00-2	<= 100	Eye Irrit.2	H319
No.-CAS : 10035-04-8			
No.-CE : 233-140-8			
No. enr. : 01-2119494219-28-xxxx			
REACH EU			

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

- Conseils généraux : Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Consulter un médecin en cas d'indisposition.
- En cas d'inhalation : Transférer la personne à l'air frais. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau : Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Si l'irritation de la peau persiste, consulter un médecin.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 5 minutes. Consulter immédiatement un ophtalmologiste. Si possible, consulter les urgences ophtalmiques.

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

En cas d'ingestion : Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes : Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.

Effets : effets irritants, Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.

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

Traitement : En cas d'inhalation accidentelle appliquer le spray glucocorticoïde. Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Non combustible. Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : En cas d'incendie des produits de décomposition dangereux peuvent se former, comme:

Produits de combustion dangereux : Chlorure d'hydrogène gazeux. Chlore

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour les pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Porter un équipement de protection individuel.

Conseils supplémentaires : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients fermés se trouvant à proximité de la source d'incendie.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle. Tenir à distance les personnes non protégées. Éviter la formation de poussière. Assurer une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Éviter la pénétration dans le sous-sol. En cas d'infiltration dans les sols, prévenir les autorités. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage : Utiliser un équipement de manutention mécanique. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

Information supplémentaire : Traiter le produit récupéré selon la section "Considérations relatives à l'élimination".

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la section 1 pour l'information de contact en cas d'urgences.
Voir la section 8 pour l'information sur l'équipement de protection personnelle.
Voir la section 13 pour l'information sur le traitement de déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger : Conserver le récipient bien fermé. Utiliser un équipement de protection individuelle. Éviter la formation de poussière. Assurer une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est régulièrement manipulé.

Mesures d'hygiène : Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Conserver dans le conteneur d'origine. Matériaux adéquats pour les conteneurs: Polyéthylène; Polypropylène; Matériaux non adaptés pour les conteneurs: Aluminium

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Non combustible. Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

Information supplémentaire sur les conditions de stockage : Conserver hermétiquement fermé dans un endroit sec et frais.

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Précautions pour le stockage en commun : Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Usages identifiés : voir le tableau en début d'annexe pour une vision globale des usages identifiés.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Autres valeurs limites d'exposition professionnelle

Information (supplémentaire) : Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

Composant: chlorure de calcium dihydraté **No.-CAS 10035-04-8**

Dose dérivée sans effet (DNEL) / Dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

DNEL
Travailleurs, Long terme - effets locaux, Inhalation : 10 mg/m³

DNEL
Travailleurs, Aiguë – effets locaux, Inhalation : 5 mg/m³

DNEL
Consommateurs, Long terme - effets locaux, Inhalation : 2,5 mg/m³

DNEL
Consommateurs, Aiguë – effets locaux, Inhalation : 5 mg/m³

Concentration prédite sans effet (PNEC)

Sol : 150 g/m²
concernant les plantes, Une tentative "PNEC", un soi-disant "sans effet de dépôt (no-effect-deposition)" (NEdep) a été dérivée pour la voie d'exposition pour le dépôt de calcium par les sels de voirie ou les supprimeurs de poussières. Il convient de noter que, bien que les unités se réfèrent à l'exposition par l'air, cette valeur reflète les effets causés par le CaCl₂ déposé par l'air sur la surface du sol ou sur d'une plante.

Sol : 215 mg/kg
concernant les plantes sensibles

8.2. Contrôles de l'exposition

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Contrôles techniques appropriés

Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire

Conseils : Nécessaire, si la valeur limite d'exposition est dépassée (p.e. VLE).
Protection respiratoire conforme à EN 141.
Type de Filtre recommandé:
Filtre à particules:P2

Protection des mains

Conseils : Gants de protection conformes à EN 374.
Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.
Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact.
Les gants de protection doivent être remplacés dès l'apparition des premières traces d'usure.

Matériel : Caoutchouc Naturel
délai de rupture : ≥ 8 h
Épaisseur du gant : 0,5 mm

Matériel : Polyisoprène
délai de rupture : ≥ 8 h
Épaisseur du gant : 0,5 mm

Matériel : Caoutchouc nitrile
délai de rupture : ≥ 8 h
Épaisseur du gant : 0,35 mm

Matériel : Caoutchouc butyle
délai de rupture : ≥ 8 h
Épaisseur du gant : 0,5 mm

Matériel : Caoutchouc fluoré
délai de rupture : ≥ 8 h
Épaisseur du gant : 0,4 mm

Matériel : Chlorure de polyvinyle
délai de rupture : ≥ 8 h
Épaisseur du gant : 0,5 mm

Protection des yeux

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Conseils : Lunettes de sécurité avec protections latérales conforme à l'EN166

Protection de la peau et du corps

Conseils : Porter un équipement de protection individuel.

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

Conseils généraux : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.
Éviter la pénétration dans le sous-sol.
En cas d'infiltration dans les sols, prévenir les autorités.
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Forme	: solide
Couleur	: incolore
Odeur	: inodore
Seuil olfactif	: Non applicable
pH	: 8 - 9 (20 °C)Solution 5%
point de congélation	: 176 °C
Point/intervalle d'ébullition	: non déterminé
Point d'éclair	: Non applicable
Taux d'évaporation	: Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non applicable
Limite d'explosivité, supérieure	: Non applicable
Limite d'explosivité, inférieure	: Non applicable
Pression de vapeur	: Non applicable
Densité de vapeur relative	: donnée non disponible
Densité	: 1,838 g/cm ³
Hydrosolubilité	: 130 g/l (20 °C)
Coefficient de partage: n-	: Non applicable, Ce produit est une substance

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

octanol/eau	inorganique
Température d'auto-inflammabilité	: Non applicable
Décomposition thermique	: 176 °C
Viscosité, dynamique	: Non applicable
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Propriétés explosives	: Législation UE: Non explosif
Explosibilité	: Non applicable
Propriétés comburantes	: Non comburant

9.2. Autres informations

Pas de données supplémentaires disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Conseils : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

10.2. Stabilité chimique

Conseils : Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, des réactions dangereuses ne se produiront pas.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles. Éviter l'humidité.
Décomposition thermique : 176 °C

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants forts. Agents réducteurs forts, Trifluorure de Boron, Composés vinyliques, Acide sulfurique, trichloroéthylène

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : Gaz/Vapeurs toxiques, Chlorure d'hydrogène gazeux. Chlore

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Composant: chlorure de calcium dihydraté **No.-CAS** 10035-04-8

Toxicité aiguë

Oral(e)

DL50 : 2301 mg/kg (Rat)

Inhalation

donnée non disponible

Dermale

DL50 : 5000 mg/kg (Lapin)

Irritation

Peau

Résultat : Pas d'irritation de la peau (Lapin) (OCDE ligne directrice 404)

Yeux

Résultat : Irritant pour les yeux. (Lapin)

Sensibilisation

Résultat : non sensibilisant(e)

Effets CMR

Cancérogénicité

Ceci se dissocie en ions qui sont des nutriments essentiels à l'Homme.

Propriétés CMR

Cancérogénicité : Cette substance n'est pas considérée comme carcinogène.
Mutagénicité : Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes
Tératogénicité : On ne le considère pas comme tératogène.
Toxicité pour la reproduction : Il n'est pas considéré toxique pour la reproduction.

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Toxicité pour un organe cible spécifique

Exposition unique

Remarque : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

Exposition répétée

Remarque : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

Autres propriétés toxiques

Toxicité à dose répétée

Ceci se dissocie en ions qui sont des nutriments essentiels à l'Homme.

Danger par aspiration

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration,

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Composant:	chlorure de calcium dihydraté	No.-CAS 10035-04-8
-------------------	--------------------------------------	---------------------------

Toxicité aiguë

Poisson

CE50 : 4630 mg/l (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête); 96 h)

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

CL50 : 2400 mg/l (Daphnia magna (Grande daphnie); 48 h)

algue

CE50 : 2900 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Algue verte); 72 h)
(OCDE Ligne directrice 201)

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Toxicité chronique

Poisson

: étude scientifiquement injustifiée

Invertébrés aquatiques

EC10 320 mg/l (invertébrés; 21 jr)

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant: chlorure de calcium dihydraté No.-CAS 10035-04-8

Persistance et dégradabilité

Persistance

Résultat : (par rapport à: Eau) Désagrégation par hydrolyse.

Biodégradabilité

Résultat : Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant: chlorure de calcium dihydraté No.-CAS 10035-04-8

Bioaccumulation

Résultat : étude scientifiquement injustifiée

12.4. Mobilité dans le sol

Composant: chlorure de calcium dihydraté No.-CAS 10035-04-8

Mobilité

: étude scientifiquement injustifiée

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant: chlorure de calcium dihydraté No.-CAS 10035-04-8

12.6. Autres effets néfastes

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Données pour le produit

Information écologique supplémentaire

Résultat : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.
Éviter la pénétration dans le sous-sol.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

- Produit : L'élimination avec les déchets normaux n'est pas permise. Une élimination comme déchet spécial est nécessaire conformément à la réglementation locale. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Contacter les services d'élimination de déchets.
- Emballages contaminés : Les emballages contaminés doivent être vidés aussi complètement que possible et peuvent alors, après nettoyage adéquat, faire l'objet d'une récupération. Si le recyclage n'est pas possible, éliminer conformément aux réglementations locales.
- Numéro européen d'élimination des déchets : Aucun code déchet du catalogue européen des déchets ne peut être attribué à ce produit, car seule l'utilisation qu'en fait l'utilisateur permet cette attribution. Le code déchet est établi en consultation avec la déchetterie.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Marchandise non dangereuse selon l' ADR, RID, IMDG et le code IATA.

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

Non applicable

14.4. Groupe d'emballage

Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Non applicable

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

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 73/78 et au recueil IBC

IMDG : Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Composant:	chlorure de calcium dihydraté	No.-CAS 10035-04-8
-------------------	--------------------------------------	---------------------------

EU. REACH, Annexe XVII, Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux. : Point n°: , 3; Listé

Directive EU. 2012/18/EU (SEVESO III) Annexe I : ; La substance / mélange ne relève pas de cette législation.

France. INRS, tableaux des maladies professionnelles : Table : A; Listé

État actuel de notification chlorure de calcium dihydraté:

Source réglementaire	Notification	Numéro de notification
AICS	OUI	
INV (CN)	OUI	
ENCS (JP)	OUI	(1)-176
ISHL (JP)	OUI	(1)-176

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Abréviations et acronymes

LEP

limite d'exposition professionnelle PBT

persistant, bioaccumulable et toxique N° REACH Autor.

REACH - Numéro d'autorisation N° REACH ConsDemAutor.

REACH - Numéro de consultation sur des demandes d'autorisation PNEC

concentration prédite sans effet STOT

toxicité spécifique pour certains organes cibles SVHC

substance extrêmement préoccupante UVCB

substances de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques très persistant et très bioaccumulable vPvB

FBC facteur de bioconcentration

DBO demande biochimique en oxygène

CAS Chemical Abstracts Service

CLP classification, étiquetage et emballage

CMR cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction

DCO demande chimique en oxygène

DNEL dose dérivée sans effet

EINECS Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes

ELINCS liste européenne des substances chimiques notifiées

SGH système général harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques

CL50 concentration létale médiane

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

LOAEC	concentration minimale avec effet nocif observé
LOAEL	dose minimale avec effet nocif observé
LOEL	dose minimale avec effet observé
NLP	ne figure plus sur la liste des polymères
NOAEC	concentration sans effet nocif observé
NOAEL	dose sans effet nocif observé
NOEC	concentration sans effet observé

Information supplémentaire

- Les principales références bibliographiques et sources de données : Des informations de notre (nos) fournisseur(s) et données issues de la base des substances enregistrées de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) ont été utilisées pour créer la présente fiche de données de sécurité.
- Méthodes usitées pour la classification : La classification des dangers pour la santé humaine, physique ou chimique et les dangers environnementaux sont dérivés de la combinaison de méthodes de calcul et si possible de données de test.
- Informations de formation : Les travailleurs doivent être formés régulièrement à la manipulation sûre des produits basé sur les informations fournies dans la Fiche de Données de Sécurité et les conditions locales de la zone de travail. Les réglementations nationales pour la formation des travailleurs à la manipulation de produits dangereux doivent être également respectées.
- Autres informations : Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances, à la date indiquée.
- Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences sécurité concernant le produit, elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification qualité et n'ont pas de valeur contractuelle sur les propriétés de celui-ci.
- Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité concernent le produit spécifiquement désigné, et ne peuvent pas être valides s'agissant du produit associé à un autre produit ou à un procédé, à moins que cela soit spécifié dans le texte du présent document.

|| Indique la section remise à jour.

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

N°.	Titre	Groupe d'utilisateurs principaux (SU)	Secteur d'utilisation (SU)	Catégorie de produit (PC)	Catégorie de procédé (PROC)	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)	Catégorie d'article (AC)	Spécification
1	Utilisation de produit intermédiaire	3	1, 4, 5, 6b, 8, 9, 14	NA	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 9, 15, 22, 23	6a	NA	ES1640
2	Préparation et (re)conditionnement des substances et des mélanges	3	1, 2, 4, 5, 6b, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 0	NA	1, 2, 3, 5, 6, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES1642
3	Utilisation de solides peu poussiéreux	3	0, 1, 2a, 4, 5, 6b, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13	1, 2, 4, 6a	NA	ES1656
4	Utilisation de solides peu poussiéreux	22	0, 1, 2a, 4, 5, 6b, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13	8a, 8d	NA	ES1658
5	Utilisation en tant qu'adjuvant de fabrication, catalyseur, agent déshydratant, régulateur de pH	3	1, 2, 2b, 4, 5, 6b, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	NA	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 22, 23	4	NA	ES1644
6	Utilisation de solutions aqueuses	3	0, 1, 2a, 4, 5, 6b, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	1, 2, 4, 6a	NA	ES1652
7	Utilisation de solutions aqueuses	22	0, 1, 2a, 4, 5, 6b, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15	8a, 8d	NA	ES1654
8	Utilisation industrielle	3	1, 2a	NA	1, 2, 5, 7, 8a, 8b, 9, 13, 19	4	NA	ES1646
9	Utilisation professionnelle	22	1, 10, 19, 20, 0, 23	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19, 20	8a, 8d	NA	ES1648
10	Utilisation privée	21	NA	0, 2, 4, 12, 16, 27, 35, 37	NA	8a, 8d	NA	ES1660

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

1. Titre court du scénario d'exposition 1: Utilisation de produit intermédiaire

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	SU1: Agriculture, sylviculture, pêche SU4: Fabrication de produits alimentaires SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6b: Fabrication de bois et produits à base de bois SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines SU14: Fabrication de métaux de base, y compris les alliages
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. PROC6: Opérations de calandrage PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC22: Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/ métaux) à haute température; dans un cadre industriel PROC23: Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/ métaux) à haute température
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Activité	Note : ce scénario d'exposition n'est pertinent que pour une utilisation appropriée du produit en fonction du grade de qualité de la substance délivrée

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC22, PROC23

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, empoussièrement moyen
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mesures générales pour toutes activités	Nettoyer les contaminations/déversements dès qu'ils se produisent.
	Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).(PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9)	
	Nettoyage et maintenance de	Purger ou éliminer la substance de l'équipement avant une ouverture ou de la

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

	l'équipement Installation non spécialisée	maintenance.(PROC8a)
	Exposition générale (systèmes fermés) Température élevée	Prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions.(Température de procédé > température de fusion de la substance PROC22)
	transfert de matériel (systèmes ouverts) Traitements par lots à des températures élevées	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(Température de procédé > température de fusion de la substance PROC23)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Mesures générales pour toutes activités	Fournir une formation basique des employés pour éviter/minimiser les expositions et pour rapporter tout problème de peau qui pourrait se développer.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Mesures générales pour toutes activités	Eviter le contact direct de la peau avec le produit. Porter les gants adéquat (testés EN374) pendant les activités où le contact avec la peau est possible. Nettoyer toute contamination de la peau immédiatement. Utiliser une protection des yeux adaptée.
	En cas de poussière ou de formation d'aérosol : utiliser une protection respiratoire avec un filtre approuvé (P2) Protection respiratoire conforme à EN 143.(PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC22, PROC23)	
	Echantillonnage de produit Installation non spécialisée	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure.(PROC8a)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC22, PROC23:
ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,02mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC15	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,50mg/m ³	0,10
PROC2, PROC15	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,00mg/m ³	0,10
PROC3, PROC8a	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m ³	0,20
PROC3, PROC8a	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m ³	0,20
PROC4, PROC6, PROC8b, PROC9	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m ³	0,70

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

PROC4, PROC6, PROC8b, PROC9	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m ³	0,70
PROC8a	Chargement et déchargement ouverts en masse, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m ³	0,70
PROC8a	Chargement et déchargement ouverts en masse, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m ³	0,70
PROC8b	Chargement et déchargement de masse fermés, Structure spécifique	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m ³	0,70
PROC8b	Chargement et déchargement de masse fermés, Structure spécifique	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m ³	0,70
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	4,00mg/m ³	0,80
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - local	8,00mg/m ³	0,80
PROC22	Exposition générale (systèmes fermés), Température élevée, Faible fugacité	Travailleur - Inhalation - long terme	3,0mg/m ³	0,6
PROC22	Exposition générale (systèmes fermés), Température élevée, Forte fugacité, Faible fugacité	Salarié - par inhalation, à long terme - local	6,00mg/m ³	0,60
PROC22	Exposition générale (systèmes fermés), Température élevée, Forte fugacité	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m ³	0,20
PROC22	Exposition générale (systèmes fermés), Température élevée, Forte fugacité	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m ³	0,20
PROC23	transfert de matériel, (systèmes ouverts), Traitements par lots à des températures élevées, Faible fugacité	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,00mg/m ³	0,60
PROC23	transfert de matériel, (systèmes ouverts), Traitements par lots à des températures élevées, Faible fugacité	Salarié - par inhalation, à long terme - local	6,00mg/m ³	0,60
PROC23	transfert de matériel, (systèmes ouverts), Traitements par lots à	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,00mg/m ³	0,60

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

	des températures élevées, Forte fugacité			
PROC23	transfert de matériel, (systèmes ouverts), Traitements par lots à des températures élevées, Forte fugacité	Salarié - par inhalation, à long terme - local	6,00mg/m ³	0,60
PROC1	Stockage, Exposition générale (systèmes fermés)	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Stockage, Exposition générale (systèmes fermés)	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,02mg/m ³	< 0,01

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

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.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

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

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

1. Titre court du scénario d'exposition 2: Préparation et (re)conditionnement des substances et des mélanges

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	SU1: Agriculture, sylviculture, pêche SU2: Exploitation minière, (y compris les industries offshore) SU4: Fabrication de produits alimentaires SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6b: Fabrication de bois et produits à base de bois SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU 10: 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 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 SU0: Autres
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: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC6: Opérations de calandrage PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2: Formulation de préparations
Activité	Note : ce scénario d'exposition n'est pertinent que pour une utilisation appropriée du produit en fonction du grade de qualité de la substance délivrée

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, empoussièremement moyen

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Fréquence et durée d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mesures générales pour toutes activités	Nettoyer les contaminations/déversements dès qu'ils se produisent.
	Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).(PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9)	
	Nettoyage et maintenance de l'équipement Installation non spécialisée	Purger ou éliminer la substance de l'équipement avant une ouverture ou de la maintenance.(PROC8a)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Mesures générales pour toutes activités	Fournir une formation basique des employés pour éviter/minimiser les expositions et pour rapporter tout problème de peau qui pourrait se développer.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Mesures générales pour toutes activités	Eviter le contact direct de la peau avec le produit. Porter les gants adéquat (testés EN374) pendant les activités où le contact avec la peau est possible. Nettoyer toute contamination de la peau immédiatement. Utiliser une protection des yeux adaptée.
	En cas de poussière ou de formation d'aérosol : utiliser une protection respiratoire avec un filtre approuvé (P2) Protection respiratoire conforme à EN 143.(PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9)	
	Échantillon de process Installation non spécialisée	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure.(PROC8a)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	Exposition générale	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Exposition générale	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,02mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC15	Exposition générale, Échantillon de process	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,50mg/m ³	0,10
PROC2, PROC15	Exposition générale, Échantillon de process	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,00mg/m ³	0,10
PROC3, PROC14	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m ³	0,20
PROC3, PROC14	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m ³	0,20
PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m ³	0,70

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m ³	0,70
PROC8a	Échantillon de process, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m ³	0,20
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - local	8,00mg/m ³	0,80
PROC8a	Échantillon de process, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m ³	0,20
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	4,00mg/m ³	0,80

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

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.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

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

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

1. Titre court du scénario d'exposition 3: Utilisation de solides peu poussiéreux

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	<p>SU0: Autres</p> <p>SU1: Agriculture, sylviculture, pêche</p> <p>SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore)</p> <p>SU4: Fabrication de produits alimentaires</p> <p>SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure</p> <p>SU6b: Fabrication de bois et produits à base de bois</p> <p>SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)</p> <p>SU9: Fabrication de substances chimiques fines</p> <p>SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)</p> <p>SU11: Fabrication de produits en caoutchouc</p> <p>SU12: Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion</p> <p>SU13: Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment</p> <p>SU14: Fabrication de métaux de base, y compris les alliages</p> <p>SU15: Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements</p> <p>SU19: Bâtiment et travaux de construction</p> <p>SU20: Services de santé</p>
Catégories de processus	<p>PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</p> <p>PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p>PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.</p> <p>PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)</p> <p>PROC6: Opérations de calandrage</p> <p>PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles</p> <p>PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées</p> <p>PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées</p> <p>PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)</p> <p>PROC10: Application au rouleau ou au pinceau</p> <p>PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage</p>
Catégories de rejet dans l'environnement	<p>ERC1: Fabrication de substances</p> <p>ERC2: Formulation de préparations</p> <p>ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles</p> <p>ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)</p>
Activité	Note : ce scénario d'exposition n'est pertinent que pour une utilisation appropriée du produit en fonction du grade de qualité de la substance délivrée

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2,

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, faible empoussièremement
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mesures générales pour toutes activités	Nettoyer les contaminations/déversements dès qu'ils se produisent.
	Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Fournir une formation basique des employés pour éviter/minimiser les expositions et pour rapporter tout problème de peau qui pourrait se développer.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Mesures générales pour toutes activités	Eviter le contact direct de la peau avec le produit. Porter les gants adéquat (testés EN374) pendant les activités où le contact avec la peau est possible. Nettoyer toute contamination de la peau immédiatement. Utiliser une protection des yeux adaptée.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13	le pire des cas	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m ³	0,20
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13	le pire des cas	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m ³	0,20

4. Conseils à l'utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

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.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

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

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

1. Titre court du scénario d'exposition 4: Utilisation de solides peu poussiéreux

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Secteurs d'utilisation finale	<p>SU0: Autres</p> <p>SU1: Agriculture, sylviculture, pêche</p> <p>SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore)</p> <p>SU4: Fabrication de produits alimentaires</p> <p>SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure</p> <p>SU6b: Fabrication de bois et produits à base de bois</p> <p>SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)</p> <p>SU9: Fabrication de substances chimiques fines</p> <p>SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)</p> <p>SU11: Fabrication de produits en caoutchouc</p> <p>SU12: Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion</p> <p>SU13: Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment</p> <p>SU14: Fabrication de métaux de base, y compris les alliages</p> <p>SU15: Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements</p> <p>SU19: Bâtiment et travaux de construction</p> <p>SU20: Services de santé</p>
Catégories de processus	<p>PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</p> <p>PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p>PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.</p> <p>PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)</p> <p>PROC6: Opérations de calandrage</p> <p>PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées</p> <p>PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées</p> <p>PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)</p> <p>PROC10: Application au rouleau ou au pinceau</p> <p>PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles</p> <p>PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage</p>
Catégories de rejet dans l'environnement	<p>ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p> <p>ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p>
Activité	Note : ce scénario d'exposition n'est pertinent que pour une utilisation appropriée du produit en fonction du grade de qualité de la substance délivrée

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8d

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13

Caractéristiques du produit	Concentration de la	Couvre les teneurs de la substance dans le produit
-----------------------------	---------------------	--

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

	Substance dans le Mélange/l'Article	jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, faible empoussièremement
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mesures générales pour toutes activités	Nettoyer les contaminations/déversements dès qu'ils se produisent.
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Mesures générales pour toutes activités	Fournir une formation basique des employés pour éviter et limiter les expositions
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Mesures générales pour toutes activités	Eviter le contact direct de la peau avec le produit. Porter les gants adéquat (testés EN374) pendant les activités où le contact avec la peau est possible. Nettoyer toute contamination de la peau immédiatement. Utiliser une protection des yeux adaptée.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13: ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13	le pire des cas	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m ³	0,20
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13	le pire des cas	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m ³	0,20

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

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.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

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

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

1. Titre court du scénario d'exposition 5: Utilisation en tant qu'adjuvant de fabrication, catalyseur, agent déshydratant, régulateur de pH

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	<p>SU1: Agriculture, sylviculture, pêche</p> <p>SU2: Exploitation minière, (y compris les industries offshore)</p> <p>SU2b: Industries offshore</p> <p>SU4: Fabrication de produits alimentaires</p> <p>SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure</p> <p>SU6b: Fabrication de bois et produits à base de bois</p> <p>SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)</p> <p>SU9: Fabrication de substances chimiques fines</p> <p>SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)</p> <p>SU11: Fabrication de produits en caoutchouc</p> <p>SU12: Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion</p> <p>SU13: Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment</p> <p>SU14: Fabrication de métaux de base, y compris les alliages</p> <p>SU15: Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements</p> <p>SU16: Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques</p> <p>SU17: Fabrication générale, p. ex. machines, équipements, véhicules, autres matériels de transport</p>
Catégories de processus	<p>PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</p> <p>PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p>PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.</p> <p>PROC6: Opérations de calandrage</p> <p>PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles</p> <p>PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées</p> <p>PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées</p> <p>PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)</p> <p>PROC10: Application au rouleau ou au pinceau</p> <p>PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage</p> <p>PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire</p> <p>PROC22: Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/ métaux) à haute température; dans un cadre industriel</p> <p>PROC23: Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/ métaux) à haute température</p>
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
Activité	Note : ce scénario d'exposition n'est pertinent que pour une utilisation appropriée du produit en fonction du grade de qualité de la substance délivrée

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC22, PROC23

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, empoussièremement moyen
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mesures générales pour toutes activités	Nettoyer les contaminations/déversements dès qu'ils se produisent.
	Vaporisation	Minimiser l'exposition par isolation partielle de l'opération ou de l'équipement et disposer d'une extraction d'air au niveau des ouvertures.(PROC7)
	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).(PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC22, PROC23)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Mesures générales pour toutes activités	Fournir une formation basique des employés pour éviter/minimiser les expositions et pour rapporter tout problème de peau qui pourrait se développer.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Mesures générales pour toutes activités	Éviter le contact direct de la peau avec le produit. Porter les gants adéquat (testés EN374) pendant les activités où le contact avec la peau est possible. Nettoyer toute contamination de la peau immédiatement. Utiliser une protection des yeux adaptée.
	En cas de poussière ou de formation d'aérosol : utiliser une protection respiratoire avec un filtre approuvé (P2) Protection respiratoire conforme à EN 143.(PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC22, PROC23)	
	Échantillon de process Installation non spécialisée	Éviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.(PROC8a)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC22, PROC23: ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,02mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC15	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,50mg/m ³	0,10
PROC2,	---	Consommateur - par	1,00mg/m ³	0,10

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

PROC15		inhalation, à long terme - local		
PROC3, PROC13	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m ³	0,20
PROC3, PROC13	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m ³	0,20
PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m ³	0,70
PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m ³	0,70
PROC7	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	2,00mg/m ³	0,40
PROC7	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	4,00mg/m ³	0,40
PROC8a	Maintenance de l'équipement, nettoyage	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	4,00mg/m ³	0,80
PROC8a	Maintenance de l'équipement, nettoyage	Salarié - par inhalation, à long terme - local	8,00mg/m ³	0,80
PROC8a	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m ³	0,20
PROC8a	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m ³	0,20
PROC22, PROC23	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,00mg/m ³	0,60
PROC22, PROC23	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	6,00mg/m ³	0,60

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

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.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

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

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

1. Titre court du scénario d'exposition 6: Utilisation de solutions aqueuses

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	<p>SU0: Autres</p> <p>SU1: Agriculture, sylviculture, pêche</p> <p>SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore)</p> <p>SU4: Fabrication de produits alimentaires</p> <p>SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure</p> <p>SU6b: Fabrication de bois et produits à base de bois</p> <p>SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)</p> <p>SU9: Fabrication de substances chimiques fines</p> <p>SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)</p> <p>SU11: Fabrication de produits en caoutchouc</p> <p>SU12: Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion</p> <p>SU13: Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment</p> <p>SU14: Fabrication de métaux de base, y compris les alliages</p> <p>SU15: Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements</p> <p>SU19: Bâtiment et travaux de construction</p> <p>SU20: Services de santé</p>
Catégories de processus	<p>PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</p> <p>PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p>PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.</p> <p>PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)</p> <p>PROC6: Opérations de calandrage</p> <p>PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles</p> <p>PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées</p> <p>PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées</p> <p>PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)</p> <p>PROC10: Application au rouleau ou au pinceau</p> <p>PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage</p> <p>PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation</p> <p>PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire</p>
Catégories de rejet dans l'environnement	<p>ERC1: Fabrication de substances</p> <p>ERC2: Formulation de préparations</p> <p>ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles</p> <p>ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)</p>
Activité	Note : ce scénario d'exposition n'est pertinent que pour une utilisation appropriée du produit en fonction du grade de qualité de la substance délivrée

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	< 0,1 hPa
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mesures générales pour toutes activités	Nettoyer les contaminations/déversements dès qu'ils se produisent.
	Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Fournir une formation basique des employés pour éviter/minimiser les expositions et pour rapporter tout problème de peau qui pourrait se développer.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Mesures générales pour toutes activités	Eviter le contact direct de la peau avec le produit. Porter les gants adéquat (testés EN374) pendant les activités où le contact avec la peau est possible. Nettoyer toute contamination de la peau immédiatement. Utiliser une protection des yeux adaptée.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15: ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15	le pire des cas	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m ³	0,20
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b,	le pire des cas	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m ³	0,20

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

PROC9,
PROC10,
PROC13,
PROC14,
PROC15

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

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.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

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

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

1. Titre court du scénario d'exposition 7: Utilisation de solutions aqueuses

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Secteurs d'utilisation finale	<p>SU0: Autres</p> <p>SU1: Agriculture, sylviculture, pêche</p> <p>SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore)</p> <p>SU4: Fabrication de produits alimentaires</p> <p>SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure</p> <p>SU6b: Fabrication de bois et produits à base de bois</p> <p>SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)</p> <p>SU9: Fabrication de substances chimiques fines</p> <p>SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)</p> <p>SU11: Fabrication de produits en caoutchouc</p> <p>SU12: Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion</p> <p>SU13: Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment</p> <p>SU14: Fabrication de métaux de base, y compris les alliages</p> <p>SU15: Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements</p> <p>SU19: Bâtiment et travaux de construction</p> <p>SU20: Services de santé</p>
Catégories de processus	<p>PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</p> <p>PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p>PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.</p> <p>PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)</p> <p>PROC6: Opérations de calandrage</p> <p>PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées</p> <p>PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées</p> <p>PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)</p> <p>PROC10: Application au rouleau ou au pinceau</p> <p>PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles</p> <p>PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage</p> <p>PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation</p> <p>PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire</p>
Catégories de rejet dans l'environnement	<p>ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p> <p>ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p>
Activité	Note : ce scénario d'exposition n'est pertinent que pour une utilisation appropriée du produit en fonction du grade de qualité de la substance délivrée

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8d

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2,

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	< 0,1 hPa
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mesures générales pour toutes activités	Nettoyer les contaminations/déversements dès qu'ils se produisent.
	Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Fournir une formation basique des employés pour éviter/minimiser les expositions et pour rapporter tout problème de peau qui pourrait se développer.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Mesures générales pour toutes activités	Eviter le contact direct de la peau avec le produit. Porter les gants adéquat (testés EN374) pendant les activités où le contact avec la peau est possible. Nettoyer toute contamination de la peau immédiatement. Utiliser une protection des yeux adaptée.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15: ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15	le pire des cas	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,00mg/m ³	0,20
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13,	le pire des cas	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m ³	0,20

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

PROC14,
PROC15

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

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.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

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

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

1. Titre court du scénario d'exposition 8: Utilisation industrielle

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	SU1: Agriculture, sylviculture, pêche SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore)
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
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

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4

Activité	Agent dégivrant		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).	
Quantité utilisée	Tonnage annuel de sel pour les routes	0,25 tonnes/km	
	Fraction dans le sel de voirie	1	
	Tonnage annuel	0,25 tonnes/km	
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	25 jours/ an, Large application.	
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Largeur d'épandage (m)10	
	Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0 %
		Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0 %
		Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	1 %
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Sol	Eviter de verser directement sur les plantes.	

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

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

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

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4

Activité	Agent dégivrant	
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les concentrations jusqu'à 20%
Quantité utilisée	Tonnage annuel de sel pour les routes	1,5 tonnes/km
	Fraction dans le sel de voirie	0,06
	Tonnage annuel	0,09 tonnes/km
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	25 jours/ an, Large application.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Largeur d'épandage (m)10
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	1 %
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Sol	Eviter de verser directement sur les plantes.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Non applicable car il n'y a aucun rejet aux eaux usées.	

2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4

Activité	Agent dégivrant	
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre des concentrations jusqu'à 35%
Quantité utilisée	Tonnage annuel de sel pour les routes	0,8 tonnes/km
	Fraction dans le sel de voirie	0,35
	Tonnage annuel	0,28 tonnes/km
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	25 jours/ an, Large application.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Largeur d'épandage (m)10
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0 %

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	1 %
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Sol	Eviter de verser directement sur les plantes.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Non applicable car il n'y a aucun rejet aux eaux usées.	

2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4

Activité	Suppression de la poussière	
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance dans le produit : 0% - 80%
Quantité utilisée	Tonnage annuel de sel pour les routes	3 tonnes/km
	Fraction dans le sel de voirie	0,8
	Tonnage annuel	2,4 tonnes/km
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	3 jours/ an, Large application.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Largeur d'épandage (m)10
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	1 %
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Sol	Eviter de verser directement sur les plantes.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Non applicable car il n'y a aucun rejet aux eaux usées.	

2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4

Activité	Agent dégivrant	
Caractéristiques du produit	Concentration de la	Concentration de la substance dans le produit : 0%

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

	Substance dans le Mélange/l'Article	- 80%
Quantité utilisée	Tonnage annuel de sel pour les routes	3 tonnes/km
	Fraction dans le sel de voirie	0,8
	Tonnage annuel	2,4 tonnes/km
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	3 jours/ an, Large application.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Largeur d'épandage (m)10
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	1 %
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Sol	Eviter de verser directement sur les plantes.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Non applicable car il n'y a aucun rejet aux eaux usées.	
2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4		
Activité	Suppression de la poussière	
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre des concentrations jusqu'à 37%
Quantité utilisée	Tonnage annuel de sel pour les routes	3 tonnes/km
	Fraction dans le sel de voirie	0,37
	Tonnage annuel	1,11 tonnes/km
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	3 jours/ an, Large application.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Largeur d'épandage (m)10
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	1 %
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets	Sol	Eviter de verser directement sur les plantes.
800000000377 / Version 1.0		
43/55		FR

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site		
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Non applicable car il n'y a aucun rejet aux eaux usées.	
2.7 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC19		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, empoussièremement moyen
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).	
	Durée d'exposition par jour	60 min(PROC7)
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'extérieur.	
	L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mesures générales pour toutes activités	Nettoyer les contaminations/déversements dès qu'ils se produisent.
	Vaporisation	Minimiser l'exposition par isolation partielle de l'opération ou de l'équipement et disposer d'une extraction d'air au niveau des ouvertures.(PROC7)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Mesures générales pour toutes activités	Fournir une formation basique des employés pour éviter/minimiser les expositions et pour rapporter tout problème de peau qui pourrait se développer.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Mesures générales pour toutes activités	Éviter le contact direct de la peau avec le produit. Porter les gants adéquat (testés EN374) pendant les activités où le contact avec la peau est possible. Nettoyer toute contamination de la peau immédiatement. Utiliser une protection des yeux adaptée.
	Vaporisation	En cas de poussière ou de formation d'aérosol : utiliser une protection respiratoire avec un filtre approuvé (P2) Protection respiratoire conforme à EN 143.(PROC7)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC19: ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1, PROC2	---	Salarié - par inhalation, à	< 0,01mg/m ³	< 0,01

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

		long terme - systémique		
PROC1, PROC2	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m ³	0,70
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m ³	0,70
PROC7	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	2,00mg/m ³	0,40
PROC7	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	4,00mg/m ³	0,40
PROC7	Utilisation à l'extérieur.	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	2,80mg/m ³	0,56
PROC7	Utilisation à l'extérieur.	Salarié - par inhalation, à long terme - local	5,60mg/m ³	0,56
PROC13	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,70mg/m ³	0,14
PROC13	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,40mg/m ³	0,14

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

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.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

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

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

1. Titre court du scénario d'exposition 9: Utilisation professionnelle

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Secteurs d'utilisation finale	SU1: Agriculture, sylviculture, pêche SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages) SU19: Bâtiment et travaux de construction SU20: Services de santé SU0: Autres SU23: Récupération
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10: 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: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles PROC20: Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Activité	Note : ce scénario d'exposition n'est pertinent que pour une utilisation appropriée du produit en fonction du grade de qualité de la substance délivrée

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8d

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
Quantité utilisée	Tonnage annuel de sel pour les routes	0,25 tonnes/km
	Fraction dans le sel de voirie	1
	Tonnage annuel	0,25 tonnes/km
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	25 jours/ an, Large application.
Facteurs environnementaux qui	Autre donnée. Autres	Largeur d'épandage (m)10

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

ne sont pas influencés par la gestion du risque	informations	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	1 %
	Utilisation à l'extérieur.	
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Sol	Eviter de verser directement sur les plantes.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Non applicable car il n'y a aucun rejet aux eaux usées.	
2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8d		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les concentrations jusqu'à 20%
Quantité utilisée	Tonnage annuel de sel pour les routes	1,5 tonnes/km
	Fraction dans le sel de voirie	0,06
	Tonnage annuel	0,09 tonnes/km
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	25 jours/ an, Large application.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Largeur d'épandage (m)10
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	1 %
	Utilisation à l'extérieur.	
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Sol	Eviter de verser directement sur les plantes.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux	Non applicable car il n'y a aucun rejet aux eaux usées.	
80000000377 / Version 1.0		
47/55		
FR		

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

usées

2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8d

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre des concentrations jusqu'à 35%
Quantité utilisée	Tonnage annuel de sel pour les routes	0,8 tonnes/km
	Fraction dans le sel de voirie	0,35
	Tonnage annuel	0,28 tonnes/km
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	25 jours/ an, Large application.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Largeur d'épandage (m)10
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	1 %
	Utilisation à l'extérieur.	
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Sol	Éviter de verser directement sur les plantes.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Non applicable car il n'y a aucun rejet aux eaux usées.	

2.5 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8d

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance dans le produit : 0% - 80%
Quantité utilisée	Tonnage annuel de sel pour les routes	3 tonnes/km
	Fraction dans le sel de voirie	0,8
	Tonnage annuel	2,4 tonnes/km
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	3 jours/ an, Large application.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Largeur d'épandage (m)10
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0 %
	Facteur d'Emission ou de	1 %

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

	Libération: Sol	
	Utilisation à l'extérieur.	
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Sol	Eviter de verser directement sur les plantes.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Non applicable car il n'y a aucun rejet aux eaux usées.	
2.6 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8d		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre des concentrations jusqu'à 37%
Quantité utilisée	Tonnage annuel de sel pour les routes	3 tonnes/km
	Fraction dans le sel de voirie	0,37
	Tonnage annuel	1,11 tonnes/km
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	3 jours/ an, Large application.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Largeur d'épandage (m)10
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Facteur d'Emission ou de Libération: Air	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	0 %
	Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	1 %
	Utilisation à l'extérieur.	
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Sol	Eviter de verser directement sur les plantes.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Non applicable car il n'y a aucun rejet aux eaux usées.	
2.7 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC15, PROC19, PROC20		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
800000000377 / Version 1.0		
49/55		FR

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

	Mélange/l'Article	
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, empoussièrement moyen
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'intérieur.	
	L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mesures générales pour toutes activités	Nettoyer les contaminations/déversements dès qu'ils se produisent.
	Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).(PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15, PROC19)	
	Minimiser l'exposition par isolation partielle de l'opération ou de l'équipement et disposer d'une extraction d'air au niveau des ouvertures.(PROC11)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Mesures générales pour toutes activités	Fournir une formation basique des employés pour éviter/minimiser les expositions et pour rapporter tout problème de peau qui pourrait se développer.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Mesures générales pour toutes activités	Eviter le contact direct de la peau avec le produit. Porter les gants adéquat (testés EN374) pendant les activités où le contact avec la peau est possible. Nettoyer toute contamination de la peau immédiatement. Utiliser une protection des yeux adaptée.
	En cas de poussière ou de formation d'aérosol : utiliser une protection respiratoire avec un filtre approuvé (P2) Protection respiratoire conforme à EN 143.(PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC15, PROC19)	
2.8 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC20		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, empoussièrement moyen
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	60 min(PROC11)
	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'extérieur.	
	L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
	Eviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 1 heure.(PROC11)	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mesures générales pour toutes activités	Nettoyer les contaminations/déversements dès qu'ils se produisent.
	Minimiser l'exposition par isolation partielle de l'opération ou de l'équipement et disposer d'une extraction d'air au niveau des ouvertures.(PROC11)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Mesures générales pour toutes activités	Fournir une formation basique des employés pour éviter/minimiser les expositions et pour rapporter tout problème de peau qui pourrait se développer.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Mesures générales pour toutes activités	Eviter le contact direct de la peau avec le produit. Porter les gants adéquat (testés EN374) pendant les activités où le contact avec la peau est possible. Nettoyer toute contamination de la peau immédiatement.
800000000377 / Version 1.0		
50/55		
FR		

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

	Utiliser une protection des yeux adaptée.
Protection respiratoire conforme à EN 143. Filtre à particules:P2(PROC11)	

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ERC8d: Modèle- EUSES utilisé.

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Compartment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC8d	Agent dégivrant, Application en tant que solution, (quantité de 30% en solution)	---	Volume de dépôt	9g/cm ²	0,060
ERC8d	Agent dégivrant, Application en tant que saumure liquide, (solution max.35%)	---	Volume de dépôt	28g/cm ²	0,187
ERC8d	Agent dégivrant, Application en tant que solide, (< 100%)	---	Volume de dépôt	25g/cm ²	0,167
ERC8d	Suppression de la poussière, Application en tant que solide, (< 80%)	---	Volume de dépôt	100g/cm ²	0,667
ERC8d	Suppression de la poussière, Application en tant que solution, (< 37%)	---	Volume de dépôt	111g/cm ²	0,740
ERC8d	Agent dégivrant, Application en tant que solution, (quantité de 30% en solution), Zone à forte circulation	---	Volume de dépôt	45g/cm ²	0,300
ERC8d	Agent dégivrant, Application en tant que solide, (< 100%), Zone à forte circulation	---	Volume de dépôt	125g/cm ²	0,833
ERC8d	Agent dégivrant, Application en tant que saumure liquide, (solution max.35%), Zone à forte circulation	---	Volume de dépôt	140g/cm ²	0,933

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC20: ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,10mg/m ³	0,02
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à	0,20mg/m ³	0,02

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

		long terme - local		
PROC2, PROC20	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m ³	0,20
PROC2, PROC20	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m ³	0,20
PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m ³	0,70
PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m ³	0,70
PROC2	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,07mg/m ³	0,01
PROC2	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,14mg/m ³	0,01
PROC2, PROC20	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,70mg/m ³	0,14
PROC2, PROC20	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,40mg/m ³	0,14
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m ³	0,70
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m ³	0,70
PROC11	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,40mg/m ³	0,28
PROC11	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,80mg/m ³	0,28
PROC11	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	2,8mg/m ³	0,56
PROC11	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	5,60mg/m ³	0,56

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Les émissions environnementales ont été évaluées en utilisant EUSES 2.1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>) dans

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

laquelle les valeurs par défaut ont été utilisées, sauf si spécifié autrement.

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.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

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

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

1. Titre court du scénario d'exposition 10: Utilisation privée

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)
Catégorie de produit chimique	PC0: Autres (utilisation des codes UCN) PC2: Adsorbants PC4: Produits antigel et de dégivrage PC12: Engrais PC16: Fluides de transfert de chaleur PC27: Produits phytopharmaceutiques PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8d

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC0, PC2, PC4, PC12, PC16, PC37

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	50 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	24 Heures/événement
	Fréquence d'utilisation	365 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de dégagement	125 m ²
	Taux de respiration	32,9 m ³ /jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	1 m ³
	Vitesse de ventilation par heure	0,6
	Comprend l'application par une température ambiante.	

2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC27, PC35

Activité	Vaporisation	
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de substance dans le produit : 0% - 45%
Fréquence et durée d'utilisation	Durée de la vaporisation	10 min
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	58 m ³
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Mesures pour le consommateur	Veiller à ce que le jet de pulvérisation ne soit pas dirigé vers une personne.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

CHLORURE DE CALCIUM 77/80% TECHNIQUE PAILLETTE

Consommateurs

PC2, PC4, PC9b, PC12, PC16, PC27, PC35, PC37, PC0: ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PC0, PC2, PC4, PC9b, PC12, PC16, PC27, PC35, PC37	---	Consommateur - par inhalation, à long terme - systémique	< 0,01mg/m ³	< 0,01
PC0, PC2, PC4, PC9b, PC12, PC16, PC27, PC35, PC37	---	Consommateur - par inhalation, à long terme - local	0,005mg/m ³	< 0,01
PC12	Vaporisation	Consommateur - par inhalation, à long terme - systémique	0,69mg/m ³	0,14
PC12	Vaporisation	Consommateur - par inhalation, à long terme - local	0,687mg/m ³	0,27
PC27	Vaporisation	Consommateur - par inhalation, à long terme - systémique	0,69mg/m ³	0,14
PC27	Vaporisation	Consommateur - par inhalation, à long terme - local	0,687mg/m ³	0,27

K35100 a été utilisé pour décrire la catégorie de produit.

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

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.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition