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

CHLORURE DE CALCIUM 34% (E509) FOOD

Version 3.0 Date d'impression 30.12.2023

Date de révision 08.03.2023

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	:	CHLORURE DE CALCIUM 34% (E509) FOOD

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 tous les grades produit.

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

Société	:	Brenntag N.V. Nijverheidslaan 38 BE 8540 Deerlijk
Téléphone	:	+32 (0)56 77 6944
Téléfax	:	+32 (0)56 77 5711
Adresse e-mail	:	info@brenntag.be
Personne responsable/émettrice	:	Master Data Administration
Société	:	Brenntag Nederland B.V. Donker Duyvisweg 44 NL 3316 BM Dordrecht
Téléphone	:	+31 (0)78 65 44 944
Téléfax	:	+31 (0)78 65 44 919
Adresse e-mail	:	info@brenntag.nl
Personne responsable/émettrice	:	Master Data Administration

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	:	Belgique: Centre Anti-Poison - Bruxelles TEL: +32(0)70/245.245

Pays-Bas: Centre National d'Information toxicologique - Bilthoven
TEL: +31(0) 88 755 8000 (Destiné uniquement à informer les travailleurs sociaux professionnels en cas d'intoxication aiguë)

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 pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P337 + P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- chlorure de calcium

2.3. Autres dangers

Les critères PBT et vPvB de l'Annexe XIII de la directive REACH ne s'appliquent pas pour les substances inorganiques.

Informations écologiques: Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour l'environnement.

Informations toxicologiques: Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour la santé humaine.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nature chimique : Solution aqueuse

Composants dangereux	Concentration [%]	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	
		Classe de danger / Catégorie de danger	Mentions de danger
chlorure de calcium No.-Index : 017-013-00-2 No.-CAS : 10043-52-4 No.-CE : 233-140-8 No. enr. REACH EU : 01-2119494219-28-xxxx	>= 25 - <= 45	Eye Irrit.2	H319

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.
En cas d'ingestion	: Se rincer la bouche à l'eau. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
Protection des secouristes	: Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés.

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

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

Traitement	: Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Le produit lui-même ne brûle pas. 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, il peut se produire un dégagement de (d'): Gaz/vapeurs irritants.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des 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. Assurer une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement	:	Ne pas déverser dans les eaux de surface ou dans les égouts. Éviter la pénétration dans le sous-sol.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage	:	Recueillir à l'aide d'un produit absorbant les liquides (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel). 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. 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: Polypropylène; Polyéthylène. Matériaux non adaptés pour les conteneurs: Aluminium
Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion	:	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.

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. Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

Composant:	chlorure de calcium	No.-CAS 10043-52-4

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

DDSE (dose dérivée sans effet) Travailleurs, Aiguë – effets locaux, Inhalation	:	10 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet) Travailleurs, Long terme - effets locaux, Inhalation	:	5 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet) Consommateurs, Aiguë – effets locaux, Inhalation	:	5 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet) Consommateurs, Long terme - effets locaux, Inhalation	:	2,5 mg/m3

Composant:	chlorure de calcium	No.-CAS 10043-52-4

Concentration prédite sans effet (PNEC)

Aucune valeur de PNEC n'a été calculée.	:	

8.2. Contrôles de l'exposition

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.

Protection des mains

Conseils	:	Gants de protection conformes à EN 374. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le délai de rupture de la matière 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	:	>= 480 min
Épaisseur du gant	:	0,5 mm

Matériel	:	Polyisoprène
Délai de rupture	:	>= 480 min
Épaisseur du gant	:	0,5 mm

Matériel	:	Caoutchouc nitrile
Délai de rupture	:	>= 480 min
Épaisseur du gant	:	0,35 mm

Matériel	:	Caoutchouc butyle.
Délai de rupture	:	>= 480 min
Épaisseur du gant	:	0,5 mm

Matériel	:	Caoutchouc fluoré
Délai de rupture	:	>= 480 min
Épaisseur du gant	:	0,4 mm

Matériel	:	Chlorure de polyvinyle
Délai de rupture	:	>= 480 min
Épaisseur du gant	:	0,5 mm

Protection des yeux

Conseils	:	Lunettes de protection

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 les eaux de surface ou dans les égouts.
Éviter la pénétration dans le sous-sol.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Forme	:	liquide
Etat physique	:	liquide
Couleur	:	incolore
Odeur	:	inodore
Seuil olfactif	:	Non applicable
Point/intervalle de fusion	:	env. -46 °C solution 18 - 42%
Point/intervalle d'ébullition	:	env. 100 - 120 °C solution 18 - 42%
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Non applicable Remarques: n'entretient pas la combustion.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Non applicable
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Non applicable
Point d'éclair	:	Non applicable
Température d'auto-inflammation	:	Non applicable
Température de décomposition	:	> 772 °C
Température de décomposition auto-accélérée (TDAA)	:	Donnée non disponible
pH	:	10 - 11 (20 °C) Concentration: 100 %

		(produit formulé)
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	env. 2 - 10 mPa.s solution 18 - 42%
Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Temps d'écoulement	:	Donnée non disponible
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	complètement soluble
Solubilité dans d'autres solvants	:	Donnée non disponible
Taux de dissolution	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Non applicable
Stabilité de la dispersion	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	Non applicable
Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	1,4 g/cm3 40% solution
Masse volumique apparente	:	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule		
Donnée non disponible		

9.2 Autres informations

Explosifs	:	Le produit n'est pas explosif
Inflammabilité (liquides)	:	Non applicable Remarques: n'entretient pas la combustion.

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	:	Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter	:	Exposition à l'humidité.Le produit est hygroscopique.
Décomposition thermique	:	> 772 °C

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter	:	Agents réducteurs forts, Oxydants forts

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux	:	En cas d'incendie, il peut se produire un dégagement de (d'): Gaz/vapeurs irritants.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Données pour le produit		
Toxicité aiguë		
Oral(e)		
		Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.
Inhalation		
		Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.
Dermale		
		Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.
Irritation		
Peau		
Résultat	:	Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.
Yeux		
Résultat	:	Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.
Sensibilisation		

Résultat	:	Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.

Effets CMR

Propriétés CMR

Cancérogénicité	:	Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.
Mutagénicité	:	Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.
Tératogénicité	:	Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.
Toxicité pour la reproduction	:	Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.

Cancérogénicité

Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.

Tératogénicité

Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.

Toxicité pour un organe cible spécifique

Exposition unique

Remarques	:	Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.

Exposition répétée

Remarques	:	Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.

Autres propriétés toxiques

Toxicité à dose répétée

; Merci de trouver ces informations dans la partie dédiée aux composants ci-après dans cette section.

Danger par aspiration

Donnée non disponible

Composant:	**chlorure de calcium**	**No.-CAS 10043-52-4**

Toxicité aiguë

Oral(e)

DL50	:	2120 Poids corporel mg / kg(Rat, mâle et femelle) (OCDE ligne

directrice 401)

Inhalation

Donnée non disponible

Dermale

DL50	:	> 5000 Poids corporel mg / kg(Lapin, mâle et femelle)

Irritation

Peau

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

Yeux

Résultat	:	Irritant pour les yeux. (Lapin) (OCDE ligne directrice 405)

Sensibilisation

Résultat	:	Etude non nécessaire pour des raisons scientifiques.

Effets CMR

Cancérogénicité

Il se dissocie en ions qui sont présent physiologiquement à des niveaux relativement élevés dans les vertébrés. Pour cette raison, une étude n'est pas considérée (scientifiquement) nécessaire.

Propriétés CMR

Cancérogénicité	:	Etude non nécessaire pour des raisons scientifiques.
Mutagénicité	:	Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes
Tératogénicité	:	Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets tératogènes.
Toxicité pour la reproduction	:	Etude non nécessaire pour des raisons scientifiques.

Tératogénicité

NOAEL Maternelle	:	169 mg/kg (Lapin)(OCDE ligne directrice 414)

Toxicité pour un organe cible spécifique

Exposition unique

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

Exposition répétée

Remarques	:	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

; Il se dissocie en ions qui sont présent physiologiquement à des niveaux relativement élevés dans les vertébrés. Pour cette raison, une étude n'est pas considérée (scientifiquement) nécessaire.

Danger par aspiration

Non applicable,

11.2. Informations sur les autres dangers

Données pour le produit

Propriétés perturbant le système endocrinien

Evaluation	:	Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour la santé humaine.

Composant:	chlorure de calcium	No.-CAS 10043-52-4

Propriétés perturbant le système endocrinien

Evaluation	:	La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Composant:	chlorure de calcium	No.-CAS 10043-52-4

Toxicité aiguë		
Poisson		
CL50	:	4.630 mg/l (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête); 96 h) (Essai en statique; EPA 600/4-90/027)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques		
NOEC	:	2.000 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (Essai en statique; OCDE Ligne directrice 202)
CL50		2.400 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (Essai en statique; OCDE Ligne directrice 202)
algue		
CE50	:	2900 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes); 72 h) (OCDE Ligne directrice 201)
Bactérie		
	:	Etude scientifiquement non justifiée.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant:	chlorure de calcium	No.-CAS 10043-52-4
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	No.-CAS 10043-52-4
Bioaccumulation		
Résultat	:	Une bioaccumulation n'est pas à envisager.

12.4. Mobilité dans le sol

Composant:	chlorure de calcium	No.-CAS 10043-52-4
	Mobilité	

Eau : Le produit est soluble dans l' eau.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Données pour le produit	
	Résultats des évaluations PBT et vPvB
Résultat :	Les critères PBT et vPvB de l'Annexe XIII de la directive REACH ne s'appliquent pas pour les substances inorganiques.

Composant:	chlorure de calcium	No.-CAS 10043-52-4
	Résultats des évaluations PBT et vPvB	
Résultat :	Les critères PBT et vPvB de l'Annexe XIII de la directive REACH ne s'appliquent pas pour les substances inorganiques.	

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Données pour le produit	
Potentiel de perturbation endocrinienne :	Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour l'environnement.

Composant:	chlorure de calcium	No.-CAS 10043-52-4
Potentiel de perturbation endocrinienne :	La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.	

12.7. Autres effets néfastes

Données pour le produit	
	Information écologique supplémentaire
Résultat :	Ne pas déverser dans les eaux de surface ou dans les égouts. Éviter la pénétration dans le sous-sol.

Composant:	chlorure de calcium	No.-CAS 10043-52-4
	Information écologique supplémentaire	
Résultat :	Ne pas déverser dans les 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. Ce produit doit être éliminé ou valorisé conformément à la directive 2008/98/CE relative aux déchets, telle que modifiée en dernier lieu.
Emballages contaminés	:	Les emballages contaminés, entièrement vidés de leur contenu, peuvent être recyclés après un nettoyage approprié. 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 ou numéro d'identification

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

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

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

Données pour le produit

EU. Regulation EC No. 689/2008	:	; La substance / mélange ne relève pas de cette législation.
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.

Composant: chlorure de calcium No.-CAS 10043-52-4

UE. Règlement UE n ° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux	:	; La substance / mélange ne relève pas de cette législation.
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°: , 75; Listé
Directive EU. 2012/18/EU (SEVESO III) Annexe I	:	; La substance / mélange ne relève pas de cette législation.

État actuel de notification

chlorure de calcium:

Source réglementaire	Notification	Numéro de notification
AICS	OUI	
DSL	OUI	
EINECS	OUI	233-140-8
ENCS (JP)	OUI	(1)-176
IECSC	OUI	
INSQ	OUI	
ISHL (JP)	OUI	(1)-176
KECI (KR)	OUI	KE-04496
NZIOC	OUI	HSR003389
ONT INV	OUI	
PHARM (JP)	OUI	
PICCS (PH)	OUI	
TCSI	OUI	
TH INV	OUI	2827.20
TH INV	OUI	55-1-00071
TSCA	OUI	
VN INVL	OUI	

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

Texte intégral des notes visées à l'article 3.

Abréviations et acronymes

AU AIICL	Australie. Liste de la Loi sur les produits chimiques industriels (AIIC)
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
DSL	Canada. Loi sur la protection de l'environnement, Liste intérieure des substances
EINECS	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes
ELINCS	liste européenne des substances chimiques notifiées

ENCS (JP)	Japon. Liste des lois Kashin-Hou
SGH	système général harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques
IECSC	Chine. Inventaire des substances chimiques existantes
INSQ	Mexique. Inventaire national des substances chimiques
ISHL (JP)	Japon. Inventaire de la sécurité et de la santé au travail
KECI (KR)	Corée. Inventaire des produits chimiques existants
CL50	concentration létale médiane
LOAEC	concentration minimale avec effet nocif observé
LOAEL	dose minimale avec effet nocif observé
LOEL	dose minimale avec effet observé
NDSL	Canada. Loi sur la protection de l'environnement. Liste extérieure des substances
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
NOEL	dose sans effet observé
NZIOC	Nouvelle-Zélande. Inventaire des produits chimiques
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
LEP	limite d'exposition professionnelle
ONT INV	Canada. Liste d'inventaire de l'Ontario
PBT	persistant, bioaccumulable et toxique
PHARM (JP)	Japon. Liste des pharmacopées
PICCS (PH)	Philippines. Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques
PNEC	concentration prédite sans effet
N° REACH Autor.	REACH - Numéro d'autorisation
N° REACH ConsDemAutor.	REACH - Numéro de consultation sur des demandes d'autorisation
N° UK REACH Autor.	UK REACH - Numéro d'autorisation
N° UK REACH ConsDemAutor.	UK REACH - Numéro de consultation sur des demandes d'autorisation
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	toxicité spécifique pour certains organes cibles
SVHC	substance extrêmement préoccupante
TCSI	Taïwan. Inventaire des produits chimiques existants
TH INV	Thaïlande. Inventaire des produits chimiques existants de la FDA
TSCA	USA. Loi sur le contrôle des substances toxiques

Information supplémentaire

Les principales	:	Des informations de notre (nos) fournisseur(s) et données

références bibliographiques et sources de 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.

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 industrielle	3	1, 2a	NA	1, 2, 5, 7, 8a, 8b, 9, 13, 19	4	NA	ES1646
4	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
5	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
6	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
7	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
8	Utilisation de solutions aqueuses	3	0, 1, 2a, 4, 5, 6b, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	1, 2, 4, 6a	NA	ES1652

			19, 20					
9	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
10	Utilisation privée	21	NA	0, 2, 4, 12, 16, 27, 35, 37	NA	8a, 8d	NA	ES1660

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 pulpe, papier et produits papetiers SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines 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)

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	Solide, empoussièrement moyen

	moment de l'utilisation)	
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 et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	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 l'équipement Installation non spécialisée	Purger ou éliminer la substance de l'équipement avant une ouverture ou de la 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)	

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

Environnement

Pas d'évaluation d'exposition présentée pour l'environnement.

Travailleurs

ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,01mg/m³	< 0,01
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,02mg/m³	< 0,01
PROC2, PROC15	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,50mg/m³	0,10
PROC2, PROC15	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,00mg/m³	0,10
PROC3, PROC8a	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m³	0,20
PROC3, PROC8a	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m³	0,20
PROC4, PROC6, PROC8b, PROC9	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m³	0,70
PROC4, PROC6, PROC8b, PROC9	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m³	0,70
PROC8a	Chargement et déchargement ouverts en masse, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m³	0,70
PROC8a	Chargement et déchargement ouverts en masse, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m³	0,70
PROC8b	Chargement et déchargement de masse fermés, Structure spécifique	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m³	0,70
PROC8b	Chargement et déchargement de masse fermés, Structure spécifique	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m³	0,70
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	4,00mg/m³	0,80
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - local	8,00mg/m³	0,80

PROC22	Exposition générale (systèmes fermés), Température élevée, Faible fugacité	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,0mg/m³	0,6
PROC22	Exposition générale (systèmes fermés), Température élevée, Forte fugacité, Faible fugacité	Salarié - par inhalation, à long terme - local	6,00mg/m³	0,60
PROC22	Exposition générale (systèmes fermés), Température élevée, Forte fugacité	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m³	0,20
PROC22	Exposition générale (systèmes fermés), Température élevée, Forte fugacité	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m³	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/m³	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/m³	0,60
PROC23	Transfert de matériel, (systèmes ouverts), Traitements par lots à des températures élevées, Forte fugacité	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,00mg/m³	0,60
PROC23	Transfert de matériel, (systèmes ouverts), Traitements par lots à des températures élevées, Forte fugacité	Salarié - par inhalation, à long terme - local	6,00mg/m³	0,60
PROC1	Stockage, Exposition générale (systèmes fermés)	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,01mg/m³	< 0,01
PROC1	Stockage, Exposition générale (systèmes fermés)	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,02mg/m³	< 0,01

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

Scénario d'Exposition

les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre.
Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Les expositions estimées ne doivent pas dépasser les PNEC quand les mesures de gestion des risques / conditions opératoires sont mises en place, comme indiqué dans la section 2
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.

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 (incluant l'industrie off-shore) SU4: Fabrication de produits alimentaires SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6b: Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) 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

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, 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 et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	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

Pas d'évaluation d'exposition présentée pour l'environnement.

Travailleurs

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/m³	< 0,01
PROC1	Exposition générale	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,02mg/m³	< 0,01
PROC2, PROC15	Exposition générale, Échantillon de process	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,50mg/m³	0,10
PROC2, PROC15	Exposition générale, Échantillon de process	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,00mg/m³	0,10
PROC3, PROC14	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m³	0,20
PROC3, PROC14	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m³	0,20
PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m³	0,70
PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m³	0,70
PROC8a	Échantillon de process, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m³	0,20
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - local	8,00mg/m³	0,80
PROC8a	Échantillon de process, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m³	0,20
PROC8a	Nettoyage et maintenance de l'équipement, Installation non spécialisée	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	4,00mg/m³	0,80

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

les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre.
Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Les expositions estimées ne doivent pas dépasser les PNEC quand les mesures de gestion des risques / conditions opératoires sont mises en place, comme indiqué dans la section 2
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.

1. Titre court du scénario d'exposition 3: 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.
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	Sol	Eviter de verser directement sur les plantes.

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.	
2.3 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 %
	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	Agent dégivrant	
Caractéristiques du produit	Concentration de la	Concentration de la substance dans le produit : 0%

	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.	
2.5 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 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	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.	
2.7 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, empoussièrement 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 et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	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	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.
	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

Pas d'évaluation d'exposition présentée pour l'environnement.

Travailleurs

ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1, PROC2	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	< 0,01mg/m³	< 0,01
PROC1, PROC2	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,01mg/m³	< 0,01
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m³	0,70
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m³	0,70
PROC7	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	2,00mg/m³	0,40
PROC7	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	4,00mg/m³	0,40
PROC7	Utilisation à l'extérieur.	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	2,80mg/m³	0,56
PROC7	Utilisation à l'extérieur.	Salarié - par inhalation, à long terme - local	5,60mg/m³	0,56
PROC13	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,70mg/m³	0,14
PROC13	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,40mg/m³	0,14

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

si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires.
les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre.
Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Les expositions estimées ne doivent pas dépasser les PNEC quand les mesures de gestion des risques / conditions opératoires sont mises en place, comme indiqué dans la section 2
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.

1. Titre court du scénario d'exposition 4: 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	SU0: Autres SU1: Agriculture, sylviculture, pêche SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore) SU4: Fabrication de produits alimentaires SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6b: Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines 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
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) PROC6: Opérations de calandrage 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) PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC1: Fabrication de substances ERC2: Formulation de préparations

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

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, 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 empoussièrement
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 et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	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/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

Pas d'évaluation d'exposition présentée pour l'environnement.

Travailleurs

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/m³	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/m³	0,20

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

les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre.
Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Les expositions estimées ne doivent pas dépasser les PNEC quand les mesures de gestion des risques / conditions opératoires sont mises en place, comme indiqué dans la section 2
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.

1. Titre court du scénario d'exposition 5: Utilisation de solides peu poussiéreux	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Secteurs d'utilisation finale	SU0: Autres SU1: Agriculture, sylviculture, pêche SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore) SU4: Fabrication de produits alimentaires SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6b: Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines 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
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) 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) PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC11: Pulvérisation hors installations industrielles PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage
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 travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, 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 empoussièrement
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 et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	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

Pas d'évaluation d'exposition présentée pour l'environnement.

Travailleurs

ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1, PROC2,	le pire des cas	Salarié - par inhalation, à	2,00mg/m³	0,20

PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13		long terme - local		
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/m³	0,20

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

les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre.
Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Les expositions estimées ne doivent pas dépasser les PNEC quand les mesures de gestion des risques / conditions opératoires sont mises en place, comme indiqué dans la section 2
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.

1. Titre court du scénario d'exposition 6: 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: Fourniture d'électricité, de vapeur, de gaz, d'eau et traitement des eaux usées
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 hors 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 fer-més
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

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 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.	
2.3 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 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: 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	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: 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 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	Sol	Eviter de verser directement sur les plantes.

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.	
2.6 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 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	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 et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	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 et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	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. 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

Modèle- EUSES utilisé.

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC8d	Agent dégivrant, Application en tant que solution, (quantité de 30% en solution)	---	Volume de dépôt	9g/cm²	0,060
ERC8d	Agent dégivrant, Application en tant que saumure liquide, (solution max.35%)	---	Volume de dépôt	28g/cm²	0,187
ERC8d	Agent dégivrant, Application en tant que solide, (< 100%)	---	Volume de dépôt	25g/cm²	0,167
ERC8d	Suppression de la poussière, Application en tant que solide, (< 80%)	---	Volume de dépôt	100g/cm²	0,667
ERC8d	Suppression de la poussière, Application en tant que solution, (< 37%)	---	Volume de dépôt	111g/cm²	0,740

ERC8d	Agent dégivrant, Application en tant que solution, (quantité de 30% en solution), Zone à forte circulation	---	Volume de dépôt	45g/cm²	0,300
ERC8d	Agent dégivrant, Application en tant que solide, (< 100%), Zone à forte circulation	---	Volume de dépôt	125g/cm²	0,833
ERC8d	Agent dégivrant, Application en tant que saumure liquide, (solution max.35%), Zone à forte circulation	---	Volume de dépôt	140g/cm²	0,933

Travailleurs

ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,10mg/m³	0,02
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,20mg/m³	0,02
PROC2, PROC20	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m³	0,20
PROC2, PROC20	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m³	0,20
PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m³	0,70
PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10,	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m³	0,70

PROC15, PROC19				
PROC2	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,07mg/m³	0,01
PROC2	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,14mg/m³	0,01
PROC2, PROC20	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,70mg/m³	0,14
PROC2, PROC20	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,40mg/m³	0,14
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m³	0,70
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m³	0,70
PROC11	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,40mg/m³	0,28
PROC11	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,80mg/m³	0,28
PROC11	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	2,8mg/m³	0,56
PROC11	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	5,60mg/m³	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://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses) dans laquelle les valeurs par défaut ont été utilisées, sauf si spécifié autrement.
les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre.
Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Les expositions estimées ne doivent pas dépasser les PNEC quand les mesures de gestion des risques /

conditions opératoires sont mises en place, comme indiqué dans la section 2
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.

1. Titre court du scénario d'exposition 7: 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	SU1: Agriculture, sylviculture, pêche SU2: Exploitation minière (incluant l'industrie off-shore) SU2b: Industries offshore SU4: Fabrication de produits alimentaires SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6b: Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines 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 SU16: Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques SU17: Fabrication générale, p. ex. machines, équipements, véhicules, autres matériels de transport
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 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) PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage 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	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		
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, 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, 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 et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	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	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, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC22, PROC23)	

Échantillon de process Installation non spécialisée	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.(PROC8a)

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

Environnement

Pas d'évaluation d'exposition présentée pour l'environnement.

Travailleurs

ECETOC TRA

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,01mg/m³	< 0,01
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,02mg/m³	< 0,01
PROC2, PROC15	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	0,50mg/m³	0,10
PROC2, PROC15	---	Consommateur - par inhalation, à long terme - local	1,00mg/m³	0,10
PROC3, PROC13	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m³	0,20
PROC3, PROC13	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m³	0,20
PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,50mg/m³	0,70
PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,00mg/m³	0,70
PROC7	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	2,00mg/m³	0,40
PROC7	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	4,00mg/m³	0,40
PROC8a	Maintenance de l'équipement, nettoyage	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	4,00mg/m³	0,80

PROC8a	Maintenance de l'équipement, nettoyage	Salarié - par inhalation, à long terme - local	8,00mg/m³	0,80
PROC8a	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	1,00mg/m³	0,20
PROC8a	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m³	0,20
PROC22, PROC23	---	Salarié - par inhalation, à long terme - systémique	3,00mg/m³	0,60
PROC22, PROC23	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	6,00mg/m³	0,60

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

les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre.
Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Les expositions estimées ne doivent pas dépasser les PNEC quand les mesures de gestion des risques / conditions opératoires sont mises en place, comme indiqué dans la section 2
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.

1. Titre court du scénario d'exposition 8: 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	SU0: Autres SU1: Agriculture, sylviculture, pêche SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore) SU4: Fabrication de produits alimentaires SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6b: Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines 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
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) PROC6: Opérations de calandrage 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) PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

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

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, 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 et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	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/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

Pas d'évaluation d'exposition présentée pour l'environnement.

Travailleurs

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/m³	0,20
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15	le pire des cas	Salarié - par inhalation, à long terme - local	2,00mg/m³	0,20

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

les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre.
Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Les expositions estimées ne doivent pas dépasser les PNEC quand les mesures de gestion des risques / conditions opératoires sont mises en place, comme indiqué dans la section 2
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.

1. Titre court du scénario d'exposition 9: Utilisation de solutions aqueuses	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Secteurs d'utilisation finale	SU0: Autres SU1: Agriculture, sylviculture, pêche SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore) SU4: Fabrication de produits alimentaires SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6b: Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines 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
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) 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) PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC11: Pulvérisation hors installations industrielles PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

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 travailleurs pour: PROC1, PROC2, 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 et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	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/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

Pas d'évaluation d'exposition présentée pour l'environnement.

Travailleurs

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/m³	0,20
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	2,00mg/m³	0,20

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

les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre.
Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Les expositions estimées ne doivent pas dépasser les PNEC quand les mesures de gestion des risques / conditions opératoires sont mises en place, comme indiqué dans la section 2
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.

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 produits: PC2: Adsorbants PC4: Produits antigel et de dégivrage PC12: Préparations pour gazon et jardin, incluant des fertilisants (- Engrais) PC16: Fluides de transfert de chaleur PC27: Produits phytopharmaceutiques PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau
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/evênement
	Fréquence d'utilisation	365 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de dégagement	125 m²
	Taux de respiration	32,9 m3/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Dimension du local	1 m3
	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 m3
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

Pas d'évaluation d'exposition présentée pour l'environnement.

Consommateurs

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/m³	< 0,01
PC0, PC2, PC4, PC9b, PC12, PC16, PC27, PC35, PC37	---	Consommateur - par inhalation, à long terme - local	0,005mg/m³	< 0,01
PC12	Vaporisation	Consommateur - par inhalation, à long terme - systémique	0,69mg/m³	0,14
PC12	Vaporisation	Consommateur - par inhalation, à long terme - local	0,687mg/m³	0,27
PC27	Vaporisation	Consommateur - par inhalation, à long terme - systémique	0,69mg/m³	0,14
PC27	Vaporisation	Consommateur - par inhalation, à long terme - local	0,687mg/m³	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

les expositions sur le lieu de travail prédites ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL/DMEL lorsque les mesures de gestion des risques et les conditions opératoires indiquées en section 2 sont mises en œuvre.
Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra
Les expositions estimées ne doivent pas dépasser les PNEC quand les mesures de gestion des risques / conditions opératoires sont mises en place, comme indiqué dans la section 2
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

INFORMATIONS SUR LA SOCIÉTÉ DE DISTRIBUTION			
nom	**BRENNTAG N.V.**	**BRENNTAG Nederland B.V.**	**BRENNTAG SOUTH AFRICA (PTY) LTD**
adresse	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht	11 Mansell Road Killarney Gardens, 7441
pays	Belgium	The Netherlands	South Africa
numéro de téléphone	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944	+27 (0)21 0201800
site internet	www.brenntag.be	www.brenntag.nl	www.brenntag.co.za
courriel	info@brenntag.be	info@brenntag.nl	info@brenntag.co.za
activités	Distribution et exportation de produits chimiques et matières premières		
numéro TVA	BE0405317567	NL001375945B01	4740102209
numéro d'urgence(24/365)	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 6544 944	+27 (0)21 0201800
systèmes de management: certifications	ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, GMP+ Feed, ESAD	ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, OHSAS 18001, GMP+ Feed, ESAD, AEO	ISO 9001, FSSC 22000

Op alle offertes en overeenkomsten zijn de algemene voorwaarden van Brenntag Nederland en/of België van toepassing. Deze zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel.