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

CHAUX ETEINTE (HYDRATEE) BPR

Version 2.1 Date d'impression 31.01.2025

Date de révision 17.02.2023

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	:	CHAUX ETEINTE (HYDRATEE) BPR
Nom de la substance	:	dihydroxyde de calcium
No.-CAS	:	1305-62-0
No.-CE	:	215-137-3
No. enr. REACH EU	:	01-2119475151-45-xxxx

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

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

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

Société	:	BRENNTAG S.A. Avenue du Progrès 90 FR 69680 CHASSIEU
Téléphone	:	+33(0)4.72.22.16.00
Téléfax	:	+33(0)4.72.79.53.74
Adresse e-mail	:	securite-produits@brenntag.fr
Personne responsable/émettrice	:	Direction HSE

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	:	Numéro d'urgence de sécurité BRENNTAG SA Disponible 7j/7 et 24h/24 0800 07 42 28 appel depuis la France +33 800 07 42 28 (international) Accès aux centres anti-poisons de France (serveur ORFILA de l'INRS) Disponible 7j/7 et 24h/24 Informations limitées aux intoxications

01 45 42 59 59 appel depuis la France
+33 1 45 42 59 59 (international)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008			
Classe de danger	**Catégorie de danger**	**Organes cibles**	**Mentions de danger**
Irritation cutanée	Catégorie 2	---	H315
Lésions oculaires graves	Catégorie 1	---	H318
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique	Catégorie 3	Système respiratoire	H335

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 : Danger

Mentions de danger :
H315 Provoque une irritation cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

Prévention : P261 Éviter de respirer les poussières/ fumées/

			gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.
		P280	Porter un équipement de protection des yeux/ du visage.
		P280	Porter des gants de protection.
Intervention	:	P304 + P340 + P312	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
		P305 + P351 + P338 + P310	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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
Stockage	:	P403 + P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

• dihydroxyde 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.

La formation de fumées caustiques est possible.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nature chimique : Substance

Composants dangereux	Concentration [%]	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	
		Classe de danger / Catégorie de danger	Mentions de danger

dihydroxyde de calcium

No.-CAS	:	1305-62-0	>= 90 - <= 100	Skin Irrit.2	H315
No.-CE	:	215-137-3		Eye Dam.1	H318
No. enr. REACH EU	:	01-2119475151-45-xxxx		STOT SE3	H335

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. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire. En cas de perte de conscience tourner la personne sur le côté. Consulter un médecin en cas d'indisposition.

En cas de contact avec la peau : Laver immédiatement et abondamment à l'eau. 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 10 minutes. Consulter immédiatement un ophtalmologiste. Si possible, consulter les urgences ophtalmiques.

En cas d'ingestion : Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Ne PAS faire vomir. 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 : Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.

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

Traitement : 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. Mousse, Poudre sèche, Dioxyde de carbone (CO2), 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	:	Si le produit est chauffé à plus de 580ºC, se décompose pour former de l'oxyde de calcium et de l'eau. L'oxyde calcique n'est pas inflammable, mais il produit de la chaleur en contact avec l'eau et les acides.

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.

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. Éviter la formation de poussière. 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	:	Utiliser un équipement de manutention mécanique. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.
Information supplémentaire	:	Traiter le produit récupéré selon la section "Considérations relatives à l'élimination".

6.4. Référence à d'autres rubriques

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

Voir la section 13 pour l'information sur le traitement de déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger	:	Conserver le récipient bien fermé. Éviter la formation de poussière. Assurer une ventilation adéquate. Porter un équipement de protection individuel. 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. Ne pas respirer les poussières.
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 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. Ce produit n'est pas inflammable.
Information supplémentaire sur les conditions de stockage	:	Conserver hermétiquement fermé dans un endroit sec et frais. Conserver dans un endroit bien ventilé. Le produit est hygroscopique.
Précautions pour le stockage en commun	:	Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Matières à éviter: Acides. Oxydants forts Tenir éloigné des grandes quantités de papier, de la paille et des composés nitrités.
Matériaux d'emballage appropriés	:	Acier.
Matériaux d'emballage inappropriés	:	Aluminium

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

Composant:	dihydroxyde de calcium	No.-CAS 1305-62-0

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

DDSE (dose dérivée sans effet) Travailleurs, Long terme - effets locaux, Inhalation	:	1 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet) Travailleurs, Aiguë – effets locaux, Inhalation	:	4 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet) Consommateurs, Long terme - effets locaux, Inhalation	:	1 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet) Consommateurs, Aiguë – effets locaux, Inhalation	:	4 mg/m3

Concentration prédite sans effet (PNEC)

Eau douce	:	0,49 mg/l
Eau de mer	:	0,32 mg/l
Libérations intermittentes	:	0,49 mg/l
STP	:	3 mg/l
Sol	:	1080 mg/kg poids sec

Autres valeurs limites d'exposition professionnelle

Valeurs limites d'exposition indicatives selon les directives 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, Seuil limite d'exposition à court terme (STEL), Fraction respirable.
4 mg/m3
Indicatif

Valeurs limites d'exposition indicatives selon les directives 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, Limite d'exposition pondérée dans le temps (TWA):, Fraction respirable.
1 mg/m3
Indicatif

France. Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP), Valeur Limite d'Exposition à Court Terme (VLCT):, Fraction respirable.
4 mg/m3, (15 minutes)
Limite d'exposition professionnelle réglementaire indicative

France. Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP), Valeur Moyenne d'Exposition (VME), Fraction respirable.

1 mg/m3
Limite d'exposition professionnelle réglementaire indicative

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). Nécessaire en cas d'occurrence de poussière Filtre à particules:P2 Filtre à particules:P3

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. L´information suivante s´applique aux solutions aqueuses saturées.
Matériel	:	Caoutchouc Naturel
Délai de rupture	:	>= 8 h
Épaisseur du gant	:	0,5 mm
Matériel	:	Polyisoprène
Délai de rupture	:	>= 8 h
Épaisseur du gant	:	0,5 mm
Matériel	:	Caoutchouc nitrile
Délai de rupture	:	>= 8 h
Épaisseur du gant	:	0,35 mm
Matériel	:	Caoutchouc butyle.
Délai de rupture	:	>= 8 h
Épaisseur du gant	:	0,5 mm
Matériel	:	Caoutchouc fluoré
Délai de rupture	:	>= 8 h
Épaisseur du gant	:	0,4 mm

Matériel	:	Chlorure de polyvinyle
Délai de rupture	:	>= 8 h
Épaisseur du gant	:	0,5 mm

Protection des yeux

Conseils	:	Lunettes de sécurité à protection intégrale

Protection de la peau et du corps

Conseils	:	Vêtements de travail protecteurs

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	:	solide
Etat physique	:	solide
Couleur	:	blanc, à, beige
Odeur	:	inodore
Seuil olfactif	:	Non applicable
Point/intervalle de fusion	:	> 450 °C Méthode: Méthode de l'UE A.1
Point/intervalle d'ébullition	:	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	:	incombustible Méthode: Inflammabilité (solides)
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	:	> 400 °C Méthode: Méthode de l'UE A.16

Température de décomposition	:	> 580 °C
Température de décomposition auto-accélérée (TDAA)	:	Donnée non disponible
pH	:	12,4 (20 °C) solution aqueuse saturée
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	Non applicable
Viscosité, cinématique	:	Non applicable
Temps d'écoulement	:	Donnée non disponible
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	1,84 g/l Méthode: Méthode de l'UE A.6
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	:	2,24 Méthode: Méthode de l'UE A.3
Densité	:	Donnée non disponible
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
Propriétés comburantes	:	Non comburant
Taux d'évaporation	:	Non applicable

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 : Réaction exothermique avec les acides. Si le produit est chauffé à plus de 580ºC, se décompose pour former de l'oxyde de calcium et de l'eau. L'oxyde calcique n'est pas inflammable, mais il produit de la chaleur en contact avec l'eau et les acides.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter : Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau.
Décomposition thermique : > 580 °C

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter : Aluminium, Acides.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Composant:	dihydroxyde de calcium	No.-CAS 1305-62-0
Toxicité aiguë		
Oral(e)		
DL50	: > 2000 mg/kg (Rat) (OCDE ligne directrice 425)	
Inhalation		
Etude non nécessaire pour des raisons scientifiques.		
Dermale		
DL50	: > 2000 mg/kg (Lapin) (OCDE ligne directrice 402)	

Irritation		
Peau		
Résultat	:	Provoque une irritation cutanée. (Lapin) (OCDE ligne directrice 404)
Yeux		
Résultat	:	Risque de lésions oculaires graves. (Lapin)
Sensibilisation		
Résultat	:	non sensibilisant(e) (Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA); Dermale; Souris) (OCDE ligne directrice 429)non sensibilisant(e)
Effets CMR		
Propriétés CMR		
Cancérogénicité	:	N'est pas classifiable comme cancérogène pour l'homme.
Mutagénicité	:	Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes
Toxicité pour la reproduction	:	Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.
Génotoxicité in vitro		
Résultat	:	négatif (Test de mutation inverse sur les bactéries; Salmonella typhimurium; avec ou sans activation métabolique) (OCDE ligne directrice 471) négatif (Test de mutation inverse sur les bactéries; Escherichia coli; avec ou sans activation métabolique) (OCDE ligne directrice 471) négatif (Test d'aberration chromosomique in vitro; Lymphocytes humains; avec ou sans activation métabolique) (OCDE ligne directrice 473) négatif (Étude in vitro de mutations géniques sur cellules de mammifères; Cellules de lymphome de souris; avec ou sans activation métabolique) (OCDE ligne directrice 476)
Toxicité pour un organe cible spécifique		
Exposition unique		
Inhalation	:	Peut irriter les voies respiratoires.
Exposition répétée		

Remarques : Pas classé(e)

Autres propriétés toxiques
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:	dihydroxyde de calcium	No.-CAS 1305-62-0
Propriétés perturbant le système endocrinien		
Evaluation	:	Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour la santé humaine.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Composant:	dihydroxyde de calcium	No.-CAS 1305-62-0
Toxicité aiguë		
Poisson		
CL50	:	50,6 mg/l (Poissons d'eaux douce; 96 h)
CL50		457 mg/l (Poisson marin; 96 h)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques		
CE50	:	49,1 mg/l (Invertébrés d'eau douce; 48 h)
CL50		158 mg/l (Invertébrés d'eau douce; 96 h)
algue		
CE50	:	184,57 mg/l (algue; 72 h)
NOEC		48 mg/l (algue; 72 h)

Sol - organismes vivant		
NOEC	:	12000 mg/kg (microorganismes du sol)

Plantes terrestres		
NOEC	:	1080 mg/kg (; 21 jr)

Toxicité chronique		
Invertébrés aquatiques		
NOEC		32 mg/l (invertébrés; 14 jr)

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant:	dihydroxyde de calcium	No.-CAS 1305-62-0
Persistance et dégradabilité		
Persistance		
Résultat	:	Produit inorganique qui n'est pas démontable de l'eau par des processus biologiques.
Biodégradabilité		
Résultat	:	Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant:	dihydroxyde de calcium	No.-CAS 1305-62-0
Bioaccumulation		
Résultat	:	Non applicable

12.4. Mobilité dans le sol

Composant:	dihydroxyde de calcium	No.-CAS 1305-62-0
Mobilité		
Eau	:	pratiquement insoluble
Sol	:	A une faible mobilité.

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:	**dihydroxyde de calcium**	**No.-CAS 1305-62-0**
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:	**dihydroxyde de calcium**	**No.-CAS 1305-62-0**
Potentiel de perturbation endocrinienne	:	Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour l'environnement.

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:	**dihydroxyde de calcium**	**No.-CAS 1305-62-0**
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. REACH, Annexe XVII, Restrictions	:	Point n°: , 3; Listé

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.

Nomenclature des installations classées (ICPE) - Directive Seveso III : NC Non classé

Composant:	**dihydroxyde de calcium**	**No.-CAS 1305-62-0**

UE. Règlement UE n ° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux : ; N'est pas listée

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. : ; La substance / mélange ne relève pas de cette législation.

Composant:	**dihydroxyde de calcium**	**No.-CAS 1305-62-0**

Règlement (CE) N° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques, Annexe III: Liste des substances que les produits cosmétiques ne peuvent contenir en dehors des restrictions prévues : Numéro de réference: 15c; Listé

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

État actuel de notification dihydroxyde de calcium:

Source réglementaire	Notification	Numéro de notification
EINECS	OUI	215-137-3
DSL	OUI	
KECI (KR)	OUI	KE-04518
ENCS (JP)	OUI	(1)-181
PICCS (PH)	OUI	
ISHL (JP)	OUI	(1)-181
INSQ	OUI	
ONT INV	OUI	
IECSC	OUI	
TCSI	OUI	
TSCA	OUI	
VN INVL	OUI	
TH INV	OUI	2825.90
TH INV	OUI	55-1-01326
PHARM (JP)	OUI	
AU AIICL	OUI	
NZIOC	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.

H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

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	N° REACH Autor./ N° REACH ConsDemAutor.	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	Fabrication de la substance - liquide	NA	3	8, 9	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	1	NA	ES1422
2	Fabrication de la substance - solide	NA	3	8, 9	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	1	NA	ES1426
3	Utilisation de solides peu poussiéreux	NA	3	NA	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27a, 27b	2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 12a, 12b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	ES1587
4	Utilisation de solides peu poussiéreux	NA	22	NA	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33,	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 25, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES1810

					34, 35, 36, 37, 38, 39, 40				
5	Utilisation de solides moyennement poussiéreux	NA	3	NA	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27a, 27b	2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 12a, 12b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	ES1589
6	Utilisation de solides moyennement poussiéreux	NA	22	NA	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 25, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES1818
7	Utilisation de solides très poussiéreux	NA	3	NA	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27a, 27b	2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 12a, 12b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	ES1602
8	Utilisation de solides très poussiéreux	NA	22	NA	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 25, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES1821

9	Utilisation dans les produits agrochimiques	NA	21	NA	12, 20	NA	8e	NA	ES1846
10	Utilisation comme produit chimique de traitement de l'eau	NA	21	NA	37	NA	8b	NA	ES1849
11	Utilisation dans le traitement du sol	NA	22	NA	NA	5, 8b, 11, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES1824
12	Utilisation de solutions aqueuses	NA	3	NA	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 12a, 12b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	ES1428
13	Utilisation de solutions aqueuses	NA	22	NA	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES1606
14	Utilisation d'objets massifs	NA	3	NA	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	6, 14, 21, 22, 23, 24, 25	2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 12a, 12b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	ES1604
15	Utilisation d'articles/containers	NA	22	NA	NA	21, 24, 25	11a, 11b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	ES1609
16	Utilisation d'absorbant CO2 dans les appareils respiratoires	NA	21	NA	2	NA	8b	NA	ES1829
17	Autres utilisations par	NA	21	NA	39	NA	8a	NA	ES1851

	des consommateurs								
18	Utilisé dans le travail du bâtiment et de la construction	NA	21	NA	9a, 9b	NA	8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES1613

1. Titre court du scénario d'exposition 1: Fabrication de la substance - liquide	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Secteurs d'utilisation finale	SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines
Catégorie de produit chimique	PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité PC2: Adsorbants PC3: Produits d'assainissement de l'air PC7: Métaux et alliages de base PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler PC11: Explosifs PC12: Engrais PC13: Carburants PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y com-pris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16: Fluides de transfert de chaleur PC17: Fluides hydrauliques PC18: Encres et toners PC19: Intermédiaire PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation PC21: Substances chimiques de laboratoire PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de fini-tion et soin du cuir PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25: Fluides pour le travail des métaux PC26: Produits de traitement du papier et du carton PC27: Produits phytopharmaceutiques PC28: Parfums, produits parfumés PC29: Produits pharmaceutiques PC30: Produits photochimiques PC31: Produits lustrant et mélanges de cires PC32: Préparations et composés à base de polymères PC33: Semi-conducteurs PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36: Adoucissants d'eau PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau PC38: Produits pour soudage et brasage tendre, produits de type flux PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels PC40: Agents d'extraction
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: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) 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)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC1: Fabrication de substances

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	< 12 Fois par an:, Rejet intermittent
	Exposition continue	Rejet continu
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Un contrôle régulier de la valeur du pH pendant l'introduction dans les eaux du milieu naturel est nécessaire., En général les déchargements doivent être effectués pour que les variations de pH dans les eaux de surface les recevant soient minimisées., En général la plupart des organismes aquatiques peuvent tolérer des valeurs de pH entre 6 et 9. Ceci apparait également dans les tests standards de l'OECD sur les organismes aquatiques., Les mesures de gestion des risques liées à l'environnement ont pour but d'éviter le déchargement de la substance dans les eaux usées municipales ou dans les eaux de surface dans le cas où de tels déchargements pourraient causer des modifications de pH significatives.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Les eaux usées devraient être réutilisés ou déchargés avec les eaux usées industrielles et, si nécessaire, neutralisées de nouveau.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solution aqueuse
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Tant que les solutions aqueuses ne sont pas utilisées dans les procédés de métallurgie à chaud, les conditions opératoires ne sont pas considérées pertinentes	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.

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

Environnement

L'effet aquatique et l'évaluation des risques ne concernent uniquement les effets sur les organismes/écosystèmes dus aux éventuelles variations de pH liées au déchargement de -OH, car la toxicité des ions métalliques est supposée être insignifiante comparée à l'effet potentiel du pH. La forte solubilité dans l'eau et la très faible pression de vapeur indique que la substance sera présente principalement dans l'eau. Des émissions significatives pour l'air ne sont pas attendues du fait de la pression de vapeur très basse de la substance. Si émis dans l'air comme aérosol aqueux, la substance sera rapidement neutralisée suite à sa réaction avec CO2 (ou un acide). Des émissions significatives dans l'environnement terrestre ne sont pas attendues. En cas d'émission dans le sol, l'absorption dans les particules du sol seront négligeables. Le compartiment sédimentaire n'est pas pris en compte car il n'est pas pertinent pour la substance. Si émis dans le compartiment aquatique, l'absorption dans les particules sédimentaires sera négligeable. La bioaccumulation ne se produira pas. L'évaluation de l'exposition environnementale est pertinente seulement pour l'environnement aquatique, quand applicable inclut les STEP, car les émissions au niveau industriel s'appliquent principalement à l'eau (usée).

Travailleurs

Pertinent pour tous les PROC: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les PROC	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	< 1mg/m³	0,001 - 0,66

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si un site n'est pas en accord avec les conditions stipulées dans le Scénario d'Exposition, il est recommandé d'appliquer une approche à plusieurs niveaux pour faire une évaluation plus spécifique au site
Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 2: Fabrication de la substance - solide	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Secteurs d'utilisation finale	SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines
Catégorie de produit chimique	PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité PC2: Adsorbants PC3: Produits d'assainissement de l'air PC7: Métaux et alliages de base PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler PC11: Explosifs PC12: Engrais PC13: Carburants PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y com-pris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16: Fluides de transfert de chaleur PC17: Fluides hydrauliques PC18: Encres et toners PC19: Intermédiaire PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation PC21: Substances chimiques de laboratoire PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de fini-tion et soin du cuir PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25: Fluides pour le travail des métaux PC26: Produits de traitement du papier et du carton PC27: Produits phytopharmaceutiques PC28: Parfums, produits parfumés PC29: Produits pharmaceutiques PC30: Produits photochimiques PC31: Produits lustrant et mélanges de cires PC32: Préparations et composés à base de polymères PC33: Semi-conducteurs PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36: Adoucissants d'eau PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau PC38: Produits pour soudage et brasage tendre, produits de type flux PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels PC40: Agents d'extraction
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: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) 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)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC1: Fabrication de substances

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	< 12 Fois par an:, Rejet intermittent
	Exposition continue	Rejet continu
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Un contrôle régulier de la valeur du pH pendant l'introduction dans les eaux du milieu naturel est nécessaire., En général les déchargements doivent être effectués pour que les variations de pH dans les eaux de surface les recevant soient minimisées., En général la plupart des organismes aquatiques peuvent tolérer des valeurs de pH entre 6 et 9. Ceci apparait également dans les tests standards de l'OECD sur les organismes aquatiques., Les mesures de gestion des risques liées à l'environnement ont pour but d'éviter le déchargement de la substance dans les eaux usées municipales ou dans les eaux de surface dans le cas où de tels déchargements pourraient causer des modifications de pH significatives.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Les eaux usées devraient être réutilisés ou déchargés avec les eaux usées industrielles et, si nécessaire, neutralisées de nouveau.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, faible empoussièrement
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, empoussièrement moyen
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, fort empoussièrement
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Tant que les solutions aqueuses ne sont pas utilisées dans les procédés de métallurgie à chaud, les conditions opératoires ne sont pas considérées pertinentes	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	

partir de la source vers le travailleur	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.

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

Environnement

L'effet aquatique et l'évaluation des risques ne concernent uniquement les effets sur les organismes/écosystèmes dus aux éventuelles variations de pH liées au déchargement de -OH, car la toxicité des ions métalliques est supposée être insignifiante comparée à l'effet potentiel du pH. La forte solubilité dans l'eau et la très faible pression de vapeur indique que la substance sera présente principalement dans l'eau. Des émissions significatives pour l'air ne sont pas attendues du fait de la pression de vapeur très basse de la substance. Si émis dans l'air comme aérosol aqueux, la substance sera rapidement neutralisée suite à sa réaction avec CO2 (ou un acide). Des émissions significatives dans l'environnement terrestre ne sont pas attendues. En cas d'émission dans le sol, l'absorption dans les particules du sol seront négligeables. Le compartiment sédimentaire n'est pas pris en compte car il n'est pas pertinent pour la substance. Si émis dans le compartiment aquatique, l'absorption dans les particules sédimentaires sera négligeable. La bioaccumulation ne se produira pas. L'évaluation de l'exposition environnementale est pertinente seulement pour l'environnement aquatique, quand applicable inclut les STEP, car les émissions au niveau industriel s'appliquent principalement à l'eau (usée).

Travailleurs

Pertinent pour tous les PROC: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les PROC	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	< 1mg/m³	0,01 - 0,96

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si un site n'est pas en accord avec les conditions stipulées dans le Scénario d'Exposition, il est recommandé d'appliquer une approche à plusieurs niveaux pour faire une évaluation plus spécifique au site
Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 3: Utilisation de solides peu poussiéreux	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Catégorie de produit chimique	PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité PC2: Adsorbants PC3: Produits d'assainissement de l'air PC7: Métaux et alliages de base PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler PC11: Explosifs PC12: Engrais PC13: Carburants PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y com-pris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16: Fluides de transfert de chaleur PC17: Fluides hydrauliques PC18: Encres et toners PC19: Intermédiaire PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation PC21: Substances chimiques de laboratoire PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de fini-tion et soin du cuir PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25: Fluides pour le travail des métaux PC26: Produits de traitement du papier et du carton PC27: Produits phytopharmaceutiques PC28: Parfums, produits parfumés PC29: Produits pharmaceutiques PC30: Produits photochimiques PC31: Produits lustrant et mélanges de cires PC32: Préparations et composés à base de polymères PC33: Semi-conducteurs PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36: Adoucissants d'eau PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau PC38: Produits pour soudage et brasage tendre, produits de type flux PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels PC40: Agents d'extraction
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: Production chimique présentant des opportunités 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 d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) 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 PROC16: Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18: Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles PROC21: Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ ou articles 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 PROC24: Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles PROC25: Autre opération de travail à chaud avec des métaux PROC26: Manipulation de substances inorganiques solides à température ambiante PROC27a: Production de poudres métalliques (processus à chaud) PROC27b: Production de poudres métalliques (processus par voie humide)
Catégories d'articles	AC1: Véhicules AC2: Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC3: Piles et accumulateurs électriques AC4: Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC5: Tissus, textile et habillement AC6: Articles en cuir AC7: Articles métalliques AC8: Articles en papier AC10: Articles en caoutchouc AC11: Articles en bois AC13: Articles en plastique
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2: Formulation de préparations ERC3: Formulations dans les matériaux ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d: Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC12a: Traitement industriel d'arti-cles avec des techniques abrasives (faible rejet) ERC12b: Traitement industriel d'arti-cles avec des techniques abrasives (rejet élevé)

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a, ERC12b

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	< 12 Fois par an:, Rejet intermittent
	Exposition continue	Rejet continu
Facteurs environnementaux qui	Débit du cours d'eau de	18.000 m3/d

ne sont pas influencés par la gestion du risque	surface récepteur	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Un contrôle régulier de la valeur du pH pendant l'introduction dans les eaux du milieu naturel est nécessaire., En général les déchargements doivent être effectués pour que les variations de pH dans les eaux de surface les recevant soient minimisées., En général la plupart des organismes aquatiques peuvent tolérer des valeurs de pH entre 6 et 9. Ceci apparait également dans les tests standards de l'OECD sur les organismes aquatiques., Les mesures de gestion des risques liées à l'environnement ont pour but d'éviter le déchargement de la substance dans les eaux usées municipales ou dans les eaux de surface dans le cas où de tels déchargements pourraient causer des modifications de pH significatives.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Les eaux usées devraient être réutilisés ou déchargés avec les eaux usées industrielles et, si nécessaire, neutralisées de nouveau.

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, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC27a, PROC27b

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, faible empoussièrement
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC22)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Le procédé peut impliquer des températures élevées (50 - 150°C)(PROC22, PROC23, PROC25)	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Fournir un bon niveau de ventilation générale ou controlée (Efficacité: 17 %)(PROC7, PROC17, PROC18)	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 78 %)(PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC27a)	
	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un équipement de protection respiratoire. FFP1 masque(PROC22, PROC24, PROC27a)	
	Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en	

	caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.

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

Environnement

L'évaluation de l'exposition environnementale est pertinente seulement pour l'environnement aquatique, quand applicable inclut les STEP, car les émissions au niveau industriel s'appliquent principalement à l'eau (usée). L'effet aquatique et l'évaluation des risques ne concernent uniquement les effets sur les organismes/écosystèmes dus aux éventuelles variations de pH liées au déchargement de -OH, car la toxicité des ions métalliques est supposée être insignifiante comparée à l'effet potentiel du pH. La forte solubilité dans l'eau et la très faible pression de vapeur indique que la substance sera présente principalement dans l'eau. Des émissions significatives pour l'air ne sont pas attendues du fait de la pression de vapeur très basse de la substance. Si émis dans l'air comme aérosol aqueux, la substance sera rapidement neutralisée suite à sa réaction avec CO2 (ou un acide). Des émissions significatives dans l'environnement terrestre ne sont pas attendues. En cas d'émission dans le sol, l'absorption dans les particules du sol seront négligeables. Le compartiment sédimentaire n'est pas pris en compte car il n'est pas pertinent pour la substance. Si émis dans le compartiment aquatique, l'absorption dans les particules sédimentaires sera négligeable. La bioaccumulation ne se produira pas.

Travailleurs

Pertinent pour tous les PROC: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les PROC	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	< 1mg/m³	0,01 - 0,83

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si un site n'est pas en accord avec les conditions stipulées dans le Scénario d'Exposition, il est recommandé d'appliquer une approche à plusieurs niveaux pour faire une évaluation plus spécifique au site
Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 4: Utilisation de solides peu poussiéreux	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégorie de produit chimique	PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité PC2: Adsorbants PC3: Produits d'assainissement de l'air PC7: Métaux et alliages de base PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler PC11: Explosifs PC12: Engrais PC13: Carburants PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y com-pris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16: Fluides de transfert de chaleur PC17: Fluides hydrauliques PC18: Encres et toners PC19: Intermédiaire PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation PC21: Substances chimiques de laboratoire PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de fini-tion et soin du cuir PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25: Fluides pour le travail des métaux PC26: Produits de traitement du papier et du carton PC27: Produits phytopharmaceutiques PC28: Parfums, produits parfumés PC29: Produits pharmaceutiques PC30: Produits photochimiques PC31: Produits lustrant et mélanges de cires PC32: Préparations et composés à base de polymères PC33: Semi-conducteurs PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36: Adoucissants d'eau PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau PC38: Produits pour soudage et brasage tendre, produits de type flux PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels PC40: Agents d'extraction
Catégories de processus	PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC16: Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut

	s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18: Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles PROC21: Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ ou articles PROC25: Autre opération de travail à chaud avec des métaux PROC26: Manipulation de substances inorganiques solides à température ambiante
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f: Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Pertinent pour la protection des sols agricoles

Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	2,244 kg/ha
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	1 jours/ an, Plusieurs application dans l'année sont autorisées à condition que la quantité annuelle totale ne soit pas dépassée.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Volume de l'eau de surface:300 L/m²
	Autre donnée. Autres informations	Superficie de terrain:1 ha
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement		
	Profondeur du sol mélangé	20 cm
	Utilisation à l'extérieur	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Il n'y a pas de rejet direct vers les eaux de surface adjacentes

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Pertinent pour le traitement des sols dans l'ingénierie civile

Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	238,208 kg/ha
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	1 jours/ an, Seulement une fois pendant la durée de vie

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Superficie de terrain:1 ha
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement		
	Profondeur du sol mélangé	20 cm
	Utilisation à l'extérieur	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Il n'y a pas de rejet direct vers les eaux de surface adjacentes
	Sol	La chaux est seulement appliquée sur le sol dans la zone techno sphère avant la construction de la route

2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC21, PROC25, PROC26

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC17)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un équipement de protection respiratoire. FFP1 masque(PROC4, PROC5, PROC11, PROC26)	
	Porter un équipement de protection respiratoire. Masque FFP2(PROC16, PROC17, PROC18, PROC25)	
	Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.	

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

Environnement

Pertinent pour tous les ERC: Outil de modélisation FOCUS/EXPOSIT

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.1	Eau douce	PEC	7,48µg/l	0,015
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.1	Sol	PEC	660mg/l	0,61
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.2	Sol	PEC	701mg/l	0,65

Des émissions significatives pour l'air ne sont pas attendues du fait de la pression de vapeur très basse de la substance. Le compartiment sédimentaire n'est pas pris en compte car il n'est pas pertinent pour la substance.

Travailleurs

Pertinent pour tous les PROC: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les PROC	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	< 1mg/m³	0,01 - 0,75

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 5: Utilisation de solides moyennement poussiéreux	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Catégorie de produit chimique	PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité PC2: Adsorbants PC3: Produits d'assainissement de l'air PC7: Métaux et alliages de base PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler PC11: Explosifs PC12: Engrais PC13: Carburants PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y com-pris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16: Fluides de transfert de chaleur PC17: Fluides hydrauliques PC18: Encres et toners PC19: Intermédiaire PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation PC21: Substances chimiques de laboratoire PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de fini-tion et soin du cuir PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25: Fluides pour le travail des métaux PC26: Produits de traitement du papier et du carton PC27: Produits phytopharmaceutiques PC28: Parfums, produits parfumés PC29: Produits pharmaceutiques PC30: Produits photochimiques PC31: Produits lustrant et mélanges de cires PC32: Préparations et composés à base de polymères PC33: Semi-conducteurs PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36: Adoucissants d'eau PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau PC38: Produits pour soudage et brasage tendre, produits de type flux PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels PC40: Agents d'extraction
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: Production chimique présentant des opportunités d'exposition 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 d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) 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 PROC16: Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18: Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles 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 PROC24: Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles PROC25: Autre opération de travail à chaud avec des métaux PROC26: Manipulation de substances inorganiques solides à température ambiante PROC27a: Production de poudres métalliques (processus à chaud) PROC27b: Production de poudres métalliques (processus par voie humide)
Catégories d'articles	AC1: Véhicules AC2: Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC3: Piles et accumulateurs électriques AC4: Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC5: Tissus, textile et habillement AC6: Articles en cuir AC7: Articles métalliques AC8: Articles en papier AC10: Articles en caoutchouc AC11: Articles en bois AC13: Articles en plastique
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2: Formulation de préparations ERC3: Formulations dans les matériaux ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d: Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC12a: Traitement industriel d'arti-cles avec des techniques abrasives (faible rejet) ERC12b: Traitement industriel d'arti-cles avec des techniques abrasives (rejet élevé)

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a, ERC12b

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	< 12 Fois par an:, Rejet intermittent
	Exposition continue	Rejet continu
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
Conditions techniques et mesures	Eau	Un contrôle régulier de la valeur du pH pendant

au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site		l'introduction dans les eaux du milieu naturel est nécessaire., En général les déchargements doivent être effectués pour que les variations de pH dans les eaux de surface les recevant soient minimisées., En général la plupart des organismes aquatiques peuvent tolérer des valeurs de pH entre 6 et 9. Ceci apparait également dans les tests standards de l'OECD sur les organismes aquatiques., Les mesures de gestion des risques liées à l'environnement ont pour but d'éviter le déchargement de la substance dans les eaux usées municipales ou dans les eaux de surface dans le cas où de tels déchargements pourraient causer des modifications de pH significatives.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Les eaux usées devraient être réutilisés ou déchargés avec les eaux usées industrielles et, si nécessaire, neutralisées de nouveau.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC27a, PROC27b

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, empoussièrement moyen
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC7, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Le procédé peut impliquer des températures élevées (50 - 150°C)(PROC22, PROC23, PROC25)	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Fournir un bon niveau de ventilation générale ou controlée (Efficacité: 17 %)(PROC3, PROC13, PROC14)	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 78 %)(PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC16, PROC17, PROC18, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC27a)	
	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un équipement de protection respiratoire. FFP1 masque(PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22, PROC24, PROC27a)	
	Porter un vêtement de protection approprié.	

	Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.

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

Environnement

L'évaluation de l'exposition environnementale est pertinente seulement pour l'environnement aquatique, quand applicable inclut les STEP, car les émissions au niveau industriel s'appliquent principalement à l'eau (usée). L'effet aquatique et l'évaluation des risques ne concernent uniquement les effets sur les organismes/écosystèmes dus aux éventuelles variations de pH liées au déchargement de -OH, car la toxicité des ions métalliques est supposée être insignifiante comparée à l'effet potentiel du pH. La forte solubilité dans l'eau et la très faible pression de vapeur indique que la substance sera présente principalement dans l'eau. Des émissions significatives pour l'air ne sont pas attendues du fait de la pression de vapeur très basse de la substance. Si émis dans l'air comme aérosol aqueux, la substance sera rapidement neutralisée suite à sa réaction avec CO2 (ou un acide). Des émissions significatives dans l'environnement terrestre ne sont pas attendues. En cas d'émission dans le sol, l'absorption dans les particules du sol seront négligeables. Le compartiment sédimentaire n'est pas pris en compte car il n'est pas pertinent pour la substance. Si émis dans le compartiment aquatique, l'absorption dans les particules sédimentaires sera négligeable. La bioaccumulation ne se produira pas.

Travailleurs

Pertinent pour tous les PROC: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les PROC	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	< 1mg/m³	0,01 - 0,88

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si un site n'est pas en accord avec les conditions stipulées dans le Scénario d'Exposition, il est recommandé d'appliquer une approche à plusieurs niveaux pour faire une évaluation plus spécifique au site
Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 6: Utilisation de solides moyennement poussiéreux	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégorie de produit chimique	PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité PC2: Adsorbants PC3: Produits d'assainissement de l'air PC7: Métaux et alliages de base PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler PC11: Explosifs PC12: Engrais PC13: Carburants PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y com-pris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16: Fluides de transfert de chaleur PC17: Fluides hydrauliques PC18: Encres et toners PC19: Intermédiaire PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation PC21: Substances chimiques de laboratoire PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de fini-tion et soin du cuir PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25: Fluides pour le travail des métaux PC26: Produits de traitement du papier et du carton PC27: Produits phytopharmaceutiques PC28: Parfums, produits parfumés PC29: Produits pharmaceutiques PC30: Produits photochimiques PC31: Produits lustrant et mélanges de cires PC32: Préparations et composés à base de polymères PC33: Semi-conducteurs PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36: Adoucissants d'eau PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau PC38: Produits pour soudage et brasage tendre, produits de type flux PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels PC40: Agents d'extraction
Catégories de processus	PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC16: Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut

	s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18: Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles PROC25: Autre opération de travail à chaud avec des métaux PROC26: Manipulation de substances inorganiques solides à température ambiante
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f: Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Pertinent pour la protection des sols agricoles

Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	2,244 kg/ha
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	1 jours/ an, Plusieurs application dans l'année sont autorisées à condition que la quantité annuelle totale ne soit pas dépassée.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Volume de l'eau de surface:300 L/m²
	Autre donnée. Autres informations	Superficie de terrain:1 ha
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement		
	Profondeur du sol mélangé	20 cm
	Utilisation à l'extérieur	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Il n'y a pas de rejet direct vers les eaux de surface adjacentes

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Pertinent pour le traitement des sols dans l'ingénierie civile

Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	238,208 kg/ha
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	1 jours/ an, Seulement une fois pendant la durée de vie
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la	Autre donnée. Autres informations	Superficie de terrain:1 ha

gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement		
	Profondeur du sol mélangé	20 cm
	Utilisation à l'extérieur	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Il n'y a pas de rejet direct vers les eaux de surface adjacentes
	Sol	La chaux est seulement appliquée sur le sol dans la zone techno sphère avant la construction de la route

2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC25, PROC26

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC11, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 72 %)(PROC11, PROC16)	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 87 %)(PROC17, PROC18)	
	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un équipement de protection respiratoire. FFP1 masque(PROC2, PROC3, PROC11, PROC16, PROC19)	
	Porter un équipement de protection respiratoire. Masque FFP2(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC25, PROC26)	
	Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.	

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

Environnement

Pertinent pour tous les ERC: Outil de modélisation FOCUS/EXPOSIT

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.1	Eau douce	PEC	7,48µg/l	0,015
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.1	Sol	PEC	660mg/l	0,61
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.2	Sol	PEC	701mg/l	0,65

Des émissions significatives pour l'air ne sont pas attendues du fait de la pression de vapeur très basse de la substance. Le compartiment sédimentaire n'est pas pris en compte car il n'est pas pertinent pour la substance.

Travailleurs

Pertinent pour tous les PROC: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les PROC	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	< 1mg/m³	0,25 - 0,825

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 7: Utilisation de solides très poussiéreux	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Catégorie de produit chimique	PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité PC2: Adsorbants PC3: Produits d'assainissement de l'air PC7: Métaux et alliages de base PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler PC11: Explosifs PC12: Engrais PC13: Carburants PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y com-pris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16: Fluides de transfert de chaleur PC17: Fluides hydrauliques PC18: Encres et toners PC19: Intermédiaire PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation PC21: Substances chimiques de laboratoire PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de fini-tion et soin du cuir PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25: Fluides pour le travail des métaux PC26: Produits de traitement du papier et du carton PC27: Produits phytopharmaceutiques PC28: Parfums, produits parfumés PC29: Produits pharmaceutiques PC30: Produits photochimiques PC31: Produits lustrant et mélanges de cires PC32: Préparations et composés à base de polymères PC33: Semi-conducteurs PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36: Adoucissants d'eau PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau PC38: Produits pour soudage et brasage tendre, produits de type flux PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels PC40: Agents d'extraction
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: Production chimique présentant des opportunités d'exposition 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 d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) 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 PROC16: Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18: Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles 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 PROC24: Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles PROC25: Autre opération de travail à chaud avec des métaux PROC26: Manipulation de substances inorganiques solides à température ambiante PROC27a: Production de poudres métalliques (processus à chaud) PROC27b: Production de poudres métalliques (processus par voie humide)
Catégories d'articles	AC1: Véhicules AC2: Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC3: Piles et accumulateurs électriques AC4: Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC5: Tissus, textile et habillement AC6: Articles en cuir AC7: Articles métalliques AC8: Articles en papier AC10: Articles en caoutchouc AC11: Articles en bois AC13: Articles en plastique
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2: Formulation de préparations ERC3: Formulations dans les matériaux ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d: Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC12a: Traitement industriel d'arti-cles avec des techniques abrasives (faible rejet) ERC12b: Traitement industriel d'arti-cles avec des techniques abrasives (rejet élevé)

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a, ERC12b

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	< 12 Fois par an:, Rejet intermittent
	Exposition continue	Rejet continu
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
Conditions techniques et mesures	Eau	Un contrôle régulier de la valeur du pH pendant

au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site		l'introduction dans les eaux du milieu naturel est nécessaire., En général les déchargements doivent être effectués pour que les variations de pH dans les eaux de surface les recevant soient minimisées., En général la plupart des organismes aquatiques peuvent tolérer des valeurs de pH entre 6 et 9. Ceci apparait également dans les tests standards de l'OECD sur les organismes aquatiques., Les mesures de gestion des risques liées à l'environnement ont pour but d'éviter le déchargement de la substance dans les eaux usées municipales ou dans les eaux de surface dans le cas où de tels déchargements pourraient causer des modifications de pH significatives.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Les eaux usées devraient être réutilisés ou déchargés avec les eaux usées industrielles et, si nécessaire, neutralisées de nouveau.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC27a, PROC27b

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, fort empoussièrement
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC7, PROC8a, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Le procédé peut impliquer des températures élevées (50 - 150°C)(PROC22, PROC23, PROC25)	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Fournir un bon niveau de ventilation générale ou controlée (Efficacité: 17 %)(PROC2, PROC3)	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 78 %)(PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC27a, PROC27b)	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 84 %)(PROC7)	
	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la	Porter un équipement de protection respiratoire. FFP1 masque(PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC22, PROC24, PROC26, PROC27a)	

santé	Porter un équipement de protection respiratoire. Masque FFP2(PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC17, PROC18)
	Porter un équipement de protection respiratoire. Masque FFP3(PROC19)
	Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.

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

Environnement

L'évaluation de l'exposition environnementale est pertinente seulement pour l'environnement aquatique, quand applicable inclut les STEP, car les émissions au niveau industriel s'appliquent principalement à l'eau (usée). L'effet aquatique et l'évaluation des risques ne concernent uniquement les effets sur les organismes/écosystèmes dus aux éventuelles variations de pH liées au déchargement de -OH, car la toxicité des ions métalliques est supposée être insignifiante comparée à l'effet potentiel du pH. La forte solubilité dans l'eau et la très faible pression de vapeur indique que la substance sera présente principalement dans l'eau. Des émissions significatives pour l'air ne sont pas attendues du fait de la pression de vapeur très basse de la substance. Si émis dans l'air comme aérosol aqueux, la substance sera rapidement neutralisée suite à sa réaction avec CO2 (ou un acide). Des émissions significatives dans l'environnement terrestre ne sont pas attendues. En cas d'émission dans le sol, l'absorption dans les particules du sol seront négligeables. Le compartiment sédimentaire n'est pas pris en compte car il n'est pas pertinent pour la substance. Si émis dans le compartiment aquatique, l'absorption dans les particules sédimentaires sera négligeable. La bioaccumulation ne se produira pas.

Travailleurs

Pertinent pour tous les PROC: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les PROC	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	< 1mg/m³	0,01 - 0,96

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si un site n'est pas en accord avec les conditions stipulées dans le Scénario d'Exposition, il est recommandé d'appliquer une approche à plusieurs niveaux pour faire une évaluation plus spécifique au site
Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 8: Utilisation de solides très poussiéreux	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégorie de produit chimique	PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité PC2: Adsorbants PC3: Produits d'assainissement de l'air PC7: Métaux et alliages de base PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler PC11: Explosifs PC12: Engrais PC13: Carburants PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y com-pris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16: Fluides de transfert de chaleur PC17: Fluides hydrauliques PC18: Encres et toners PC19: Intermédiaire PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation PC21: Substances chimiques de laboratoire PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de fini-tion et soin du cuir PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25: Fluides pour le travail des métaux PC26: Produits de traitement du papier et du carton PC27: Produits phytopharmaceutiques PC28: Parfums, produits parfumés PC29: Produits pharmaceutiques PC30: Produits photochimiques PC31: Produits lustrant et mélanges de cires PC32: Préparations et composés à base de polymères PC33: Semi-conducteurs PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36: Adoucissants d'eau PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau PC38: Produits pour soudage et brasage tendre, produits de type flux PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels PC40: Agents d'extraction
Catégories de processus	PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC16: Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut

	s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18: Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles PROC25: Autre opération de travail à chaud avec des métaux PROC26: Manipulation de substances inorganiques solides à température ambiante
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f: Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Pertinent pour la protection des sols agricoles

Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	2,244 kg/ha
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	1 jours/ an, Plusieurs application dans l'année sont autorisées à condition que la quantité annuelle totale ne soit pas dépassée.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Volume de l'eau de surface:300 L/m²
	Autre donnée. Autres informations	Superficie de terrain:1 ha
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement		
	Profondeur du sol mélangé	20 cm
	Utilisation à l'extérieur	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Il n'y a pas de rejet direct vers les eaux de surface adjacentes

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Pertinent pour le traitement des sols dans l'ingénierie civile

Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	238,208 kg/ha
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	1 jours/ an, Seulement une fois pendant la durée de vie
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la	Autre donnée. Autres informations	Superficie de terrain:1 ha

gestion du risque		
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement		
	Profondeur du sol mélangé	20 cm
	Utilisation à l'extérieur	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Il n'y a pas de rejet direct vers les eaux de surface adjacentes
	Sol	La chaux est seulement appliquée sur le sol dans la zone techno sphère avant la construction de la route
2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC25, PROC26		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC26)
	Durée d'exposition par jour	< 60 min(PROC11)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 72 %)(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC16, PROC26)	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 87 %)(PROC17, PROC18)	
	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un équipement de protection respiratoire. FFP1 masque(PROC9, PROC26)	
	Porter un équipement de protection respiratoire. Masque FFP2(PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15, PROC16, PROC25)	
	Porter un équipement de protection respiratoire. Masque FFP3(PROC11, PROC17, PROC18, PROC19)	
	Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.	

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

Environnement

Pertinent pour tous les ERC: Outil de modélisation FOCUS/EXPOSIT

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.1	Eau douce	PEC	7,48µg/l	0,015
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.1	Sol	PEC	660mg/l	0,61
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.2	Sol	PEC	701mg/l	0,65

Des émissions significatives pour l'air ne sont pas attendues du fait de la pression de vapeur très basse de la substance. Le compartiment sédimentaire n'est pas pris en compte car il n'est pas pertinent pour la substance.

Travailleurs

Pertinent pour tous les PROC: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les PROC	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	< 1mg/m³	0,5 - 0,825

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 9: Utilisation dans les produits agrochimiques		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)	
Catégorie de produit chimique	PC12: Engrais PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8e		
L'impact du pH dû à cette utilisation est attendu négligeable		
Quantité utilisée	Total annuel	2,244 kg/ha
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	1 jours/ an, Plusieurs application dans l'année sont autorisées à condition que la quantité annuelle totale ne soit pas dépassée.
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement		
	Profondeur du sol mélangé	20 cm
	Utilisation à l'extérieur	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Il n'y a pas de rejet direct vers les eaux de surface adjacentes
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC12		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance dans le produit : 0% - 20%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, faible empoussièrement
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	100 g/m²
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	1 Fois par an:
	Durée d'exposition par événement	60 - 120 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Mains et avant-bras 1900 cm2
	Taux de respiration	1,25 m3/h
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Utilisation à l'extérieur	
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	Porter les vêtements de protection adaptés, gants et protection des yeux/du visage.
2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC20		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solide, fort empoussièrement
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	100 g/m²
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	1 Fois par an:
	Durée d'exposition par événement	60 - 120 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Mains et avant-bras 1900 cm2
	Taux de respiration	1,25 m3/h
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Utilisation à l'extérieur	
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	Porter les vêtements de protection adaptés, gants et protection des yeux/du visage.

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

Environnement

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

Consommateurs

PC12, PC20: Le modèle hollandais (van Hemmen, 1992)

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PC12	Petite tâche	Exposition du consommateur par inhalation	0,24µg/m³	---
PC12	Grande tâche	Exposition du consommateur par inhalation	2,4µg/m³	---
PC20	Petite tâche	Exposition du consommateur par inhalation	12µg/m³	---
PC20	Grande tâche	Exposition du consommateur par inhalation	120µg/m³	---

Si les mesures de réduction des risques sont prises en compte, aucune exposition cutanée n'est attendue. Si les mesures de réduction des risques sont prises en compte, alors aucune exposition oculaire n'est attendue. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Pas de conseil spécifique disponible

1. Titre court du scénario d'exposition 10: Utilisation comme produit chimique de traitement de l'eau		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)	
Catégorie de produit chimique	PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8b		
L'impact du pH dû à cette utilisation est attendu négligeable		
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Intérieur, .	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC37		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	100 g/l
	Quantité utilisée par cas	1,2 kg/L
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	1 tâches/mois
	Durée d'exposition par événement	1,33 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Moitié des deux mains 430 cm2
	Taux de respiration	1,25 m3/h
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Utilisation à l'intérieur	
	Vitesse de ventilation par heure	0,6
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	Porter les vêtements de protection adaptés, gants et protection des yeux/du visage. Demi-masque filtrant (NF EN 149) Masque FFP2

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source
Environnement
Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement.

Consommateurs

PC37: Le modèle hollandais (van Hemmen, 1992)

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PC37	Petite tâche, Préparation	Exposition du consommateur par inhalation	12µg/m³	---
PC37	Grande tâche, Préparation	Exposition du consommateur par inhalation	120µg/m³	---
PC37	Petite tâche, Application	Exposition du consommateur par inhalation	1,2µg/m³	---
PC37	Grande tâche, Application	Exposition du consommateur par inhalation	12µg/m³	---
PC37	Petite tâche	Exposition cutanée du consommateur	0,1µg/cm2	---
PC37	Grande tâche	Exposition cutanée du consommateur	1µg/cm2	---

Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Pas de conseil spécifique disponible

1. Titre court du scénario d'exposition 11: Utilisation dans le traitement du sol	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de processus	PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) 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 PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC26: Manipulation de substances inorganiques solides à température ambiante
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f: Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f		
Pertinent pour la protection des sols agricoles		
Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	2,244 kg/ha
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	1 jours/ an, Plusieurs application dans l'année sont autorisées à condition que la quantité annuelle totale ne soit pas dépassée.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Volume de l'eau de surface:300 L/m²
	Autre donnée. Autres informations	Superficie de terrain:1 ha
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement		
	Profondeur du sol mélangé	20 cm
	Utilisation à l'extérieur	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Il n'y a pas de rejet direct vers les eaux de surface adjacentes

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f		
Pertinent pour le traitement des sols dans l'ingénierie civile		
Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	238,208 kg/ha
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	1 jours/ an, Seulement une fois pendant la durée de

		vie
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Superficie de terrain:1 ha
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement		
	Profondeur du sol mélangé	20 cm
	Utilisation à l'extérieur	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Il n'y a pas de rejet direct vers les eaux de surface adjacentes
	Sol	La chaux est seulement appliquée sur le sol dans la zone techno sphère avant la construction de la route

2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC5, PROC8b, PROC11, PROC26

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min(PROC11)
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC5, PROC8b, PROC26)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un équipement de protection respiratoire. Masque FFP3(PROC5, PROC8b, PROC26)	
	Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.	

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

Environnement

Pertinent pour tous les ERC: Outil de modélisation FOCUS/EXPOSIT

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR

Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.1	Eau douce	PEC	7,48µg/l	0,015
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.1	Sol	PEC	660mg/l	0,61
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.2	Sol	PEC	701mg/l	0,65

Des émissions significatives pour l'air ne sont pas attendues du fait de la pression de vapeur très basse de la substance. Le compartiment sédimentaire n'est pas pris en compte car il n'est pas pertinent pour la substance.

Travailleurs

PROC5, PROC8b, PROC11, PROC26: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC5, PROC8b, PROC26	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,488mg/m³	0,48
PROC11	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,880mg/m³	0,88

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 12: Utilisation de solutions aqueuses	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Catégorie de produit chimique	PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité PC2: Adsorbants PC3: Produits d'assainissement de l'air PC7: Métaux et alliages de base PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler PC11: Explosifs PC12: Engrais PC13: Carburants PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y com-pris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16: Fluides de transfert de chaleur PC17: Fluides hydrauliques PC18: Encres et toners PC19: Intermédiaire PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation PC21: Substances chimiques de laboratoire PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de fini-tion et soin du cuir PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25: Fluides pour le travail des métaux PC26: Produits de traitement du papier et du carton PC27: Produits phytopharmaceutiques PC28: Parfums, produits parfumés PC29: Produits pharmaceutiques PC30: Produits photochimiques PC31: Produits lustrant et mélanges de cires PC32: Préparations et composés à base de polymères PC33: Semi-conducteurs PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36: Adoucissants d'eau PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau PC38: Produits pour soudage et brasage tendre, produits de type flux PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels PC40: Agents d'extraction
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: Production chimique présentant des opportunités d'exposition 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 d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) 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 PROC12: Utilisation d'agents de soufflage dans lafabrication de mousse 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 PROC16: Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18: Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
Catégories d'articles	AC1: Véhicules AC2: Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC3: Piles et accumulateurs électriques AC4: Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC5: Tissus, textile et habillement AC6: Articles en cuir AC7: Articles métalliques AC8: Articles en papier AC10: Articles en caoutchouc AC11: Articles en bois AC13: Articles en plastique
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2: Formulation de préparations ERC3: Formulations dans les matériaux ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d: Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC12a: Traitement industriel d'arti-cles avec des techniques abrasives (faible rejet) ERC12b: Traitement industriel d'arti-cles avec des techniques abrasives (rejet élevé)

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a, ERC12b

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	< 12 Fois par an:, Rejet intermittent
	Exposition continue	Rejet continu
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Un contrôle régulier de la valeur du pH pendant l'introduction dans les eaux du milieu naturel est nécessaire., En général les déchargements doivent être effectués pour que les variations de pH dans les eaux de surface les recevant soient minimisées., En général la plupart des organismes aquatiques peuvent tolérer des valeurs de pH entre 6 et 9. Ceci apparait également dans les tests standards de l'OECD sur les organismes aquatiques., Les mesures de gestion des risques liées à l'environnement ont pour but d'éviter le

		déchargement de la substance dans les eaux usées municipales ou dans les eaux de surface dans le cas où de tels déchargements pourraient causer des modifications de pH significatives.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Les eaux usées devraient être réutilisés ou déchargés avec les eaux usées industrielles et, si nécessaire, neutralisées de nouveau.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solution aqueuse
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC7)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Tant que les solutions aqueuses ne sont pas utilisées dans les procédés de métallurgie à chaud, les conditions opératoires ne sont pas considérées pertinentes	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 78 %)(PROC7)	
	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un équipement de protection respiratoire. FFP1 masque(PROC7)	
	Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.	

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

Environnement

L'effet aquatique et l'évaluation des risques ne concernent uniquement les effets sur les organismes/écosystèmes dus aux éventuelles variations de pH liées au déchargement de -OH, car la toxicité des ions métalliques est supposée être insignifiante comparée à l'effet potentiel du pH. La forte solubilité dans l'eau et la très faible pression de vapeur indique que la substance sera présente principalement dans l'eau. Des émissions significatives pour l'air ne sont pas attendues du fait de la pression de vapeur très basse de la substance. Si émis dans l'air comme aérosol aqueux, la substance sera rapidement neutralisée suite à sa réaction avec CO2 (ou un acide). Des émissions significatives dans l'environnement terrestre ne sont pas attendues. En cas d'émission dans le sol, l'absorption dans

les particules du sol seront négligeables. Le compartiment sédimentaire n'est pas pris en compte car il n'est pas pertinent pour la substance. Si émis dans le compartiment aquatique, l'absorption dans les particules sédimentaires sera négligeable. La bioaccumulation ne se produira pas. L'évaluation de l'exposition environnementale est pertinente seulement pour l'environnement aquatique, quand applicable inclut les STEP, car les émissions au niveau industriel s'appliquent principalement à l'eau (usée).

Travailleurs

Pertinent pour tous les PROC: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les PROC	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	< 1mg/m³	0,001 - 0,66

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si un site n'est pas en accord avec les conditions stipulées dans le Scénario d'Exposition, il est recommandé d'appliquer une approche à plusieurs niveaux pour faire une évaluation plus spécifique au site
Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 13: Utilisation de solutions aqueuses	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégorie de produit chimique	PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité PC2: Adsorbants PC3: Produits d'assainissement de l'air PC7: Métaux et alliages de base PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler PC11: Explosifs PC12: Engrais PC13: Carburants PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y com-pris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16: Fluides de transfert de chaleur PC17: Fluides hydrauliques PC18: Encres et toners PC19: Intermédiaire PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation PC21: Substances chimiques de laboratoire PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de fini-tion et soin du cuir PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25: Fluides pour le travail des métaux PC26: Produits de traitement du papier et du carton PC27: Produits phytopharmaceutiques PC28: Parfums, produits parfumés PC29: Produits pharmaceutiques PC30: Produits photochimiques PC31: Produits lustrant et mélanges de cires PC32: Préparations et composés à base de polymères PC33: Semi-conducteurs PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36: Adoucissants d'eau PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau PC38: Produits pour soudage et brasage tendre, produits de type flux PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels PC40: Agents d'extraction
Catégories de processus	PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC12: Utilisation d'agents de soufflage dans lafabrication de mousse PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

	PROC16: Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17: Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18: Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f: Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Pertinent pour la protection des sols agricoles

Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	2,244 kg/ha
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	1 jours/ an, Plusieurs application dans l'année sont autorisées à condition que la quantité annuelle totale ne soit pas dépassée.
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Volume de l'eau de surface:300 L/m²
	Autre donnée. Autres informations	Superficie de terrain:1 ha
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement		
	Profondeur du sol mélangé	20 cm
	Utilisation à l'extérieur	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Il n'y a pas de rejet direct vers les eaux de surface adjacentes

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Pertinent pour le traitement des sols dans l'ingénierie civile

Quantité utilisée	Quantité annuelle par site	238,208 kg/ha
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	1 jours/ an, Seulement une fois pendant la durée de vie
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Autre donnée. Autres informations	Superficie de terrain:1 ha
Autres conditions opératoires		

données affectant l'exposition de l'environnement	Profondeur du sol mélangé	20 cm
	Utilisation à l'extérieur	
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Il n'y a pas de rejet direct vers les eaux de surface adjacentes
	Sol	La chaux est seulement appliquée sur le sol dans la zone techno sphère avant la construction de la route

2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solution aqueuse
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC11)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Tant que les solutions aqueuses ne sont pas utilisées dans les procédés de métallurgie à chaud, les conditions opératoires ne sont pas considérées pertinentes	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un équipement de protection respiratoire. Masque FFP3(PROC11)	
	Porter un équipement de protection respiratoire. FFP1 masque(PROC17)	
	Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.	

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

Environnement

Pertinent pour tous les ERC: Outil de modélisation FOCUS/EXPOSIT

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR

Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.1	Eau douce	PEC	7,48µg/l	0,015
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.1	Sol	PEC	660mg/l	0,61
Pertinent pour tous les ERC	Voir section 2.2	Sol	PEC	701mg/l	0,65

Des émissions significatives pour l'air ne sont pas attendues du fait de la pression de vapeur très basse de la substance. Le compartiment sédimentaire n'est pas pris en compte car il n'est pas pertinent pour la substance.

Travailleurs

Pertinent pour tous les PROC: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les PROC	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	< 1mg/m³	0,001 - 0,6

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 14: Utilisation d'objets massifs	
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Catégorie de produit chimique	PC1: Adhésifs, produits d'étanchéité PC2: Adsorbants PC3: Produits d'assainissement de l'air PC7: Métaux et alliages de base PC8: Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides) PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler PC11: Explosifs PC12: Engrais PC13: Carburants PC14: Produits de traitement de surface des métaux, y com-pris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16: Fluides de transfert de chaleur PC17: Fluides hydrauliques PC18: Encres et toners PC19: Intermédiaire PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation PC21: Substances chimiques de laboratoire PC23: Produits pour tannage, teinture, imprégnation de fini-tion et soin du cuir PC24: Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25: Fluides pour le travail des métaux PC26: Produits de traitement du papier et du carton PC27: Produits phytopharmaceutiques PC28: Parfums, produits parfumés PC29: Produits pharmaceutiques PC30: Produits photochimiques PC31: Produits lustrant et mélanges de cires PC32: Préparations et composés à base de polymères PC33: Semi-conducteurs PC34: Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35: Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36: Adoucissants d'eau PC37: Produits chimiques de traitement de l'eau PC38: Produits pour soudage et brasage tendre, produits de type flux PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels PC40: Agents d'extraction
Catégories de processus	PROC6: Opérations de calandrage PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC21: Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ ou articles 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 PROC24: Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles PROC25: Autre opération de travail à chaud avec des métaux
Catégories d'articles	AC1: Véhicules AC2: Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC3: Piles et accumulateurs électriques AC4: Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC5: Tissus, textile et habillement AC6: Articles en cuir

	AC7: Articles métalliques AC8: Articles en papier AC10: Articles en caoutchouc AC11: Articles en bois AC13: Articles en plastique	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2: Formulation de préparations ERC3: Formulations dans les matériaux ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d: Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC12a: Traitement industriel d'arti-cles avec des techniques abrasives (faible rejet) ERC12b: Traitement industriel d'arti-cles avec des techniques abrasives (rejet élevé)	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a, ERC12b		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition unique	< 12 Fois par an:, Rejet intermittent
	Exposition continue	Rejet continu
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Un contrôle régulier de la valeur du pH pendant l'introduction dans les eaux du milieu naturel est nécessaire., En général les déchargements doivent être effectués pour que les variations de pH dans les eaux de surface les recevant soient minimisées., En général la plupart des organismes aquatiques peuvent tolérer des valeurs de pH entre 6 et 9. Ceci apparait également dans les tests standards de l'OECD sur les organismes aquatiques., Les mesures de gestion des risques liées à l'environnement ont pour but d'éviter le déchargement de la substance dans les eaux usées municipales ou dans les eaux de surface dans le cas où de tels déchargements pourraient causer des modifications de pH significatives.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets	Méthodes de Récupération	Les eaux usées devraient être réutilisés ou déchargés avec les eaux usées industrielles et, si nécessaire, neutralisées de nouveau.
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC6, PROC14, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25		

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Objets massifs
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC22)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Le procédé peut impliquer des températures élevées (50 - 150°C)(PROC22, PROC23, PROC25)	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 78 %)(PROC22, PROC23, PROC24, PROC25)	
	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un équipement de protection respiratoire. FFP1 masque(PROC22)	
	Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.	

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

Environnement

L'évaluation de l'exposition environnementale est pertinente seulement pour l'environnement aquatique, quand applicable inclut les STEP, car les émissions au niveau industriel s'appliquent principalement à l'eau (usée). L'effet aquatique et l'évaluation des risques ne concernent uniquement les effets sur les organismes/écosystèmes dus aux éventuelles variations de pH liées au déchargement de -OH, car la toxicité des ions métalliques est supposée être insignifiante comparée à l'effet potentiel du pH. La forte solubilité dans l'eau et la très faible pression de vapeur indique que la substance sera présente principalement dans l'eau. Des émissions significatives pour l'air ne sont pas attendues du fait de la pression de vapeur très basse de la substance. Si émis dans l'air comme aérosol aqueux, la substance sera rapidement neutralisée suite à sa réaction avec CO2 (ou un acide). Des émissions significatives dans l'environnement terrestre ne sont pas attendues. En cas d'émission dans le sol, l'absorption dans les particules du sol seront négligeables. Le compartiment sédimentaire n'est pas pris en compte car il n'est pas pertinent pour la substance. Si émis dans le compartiment aquatique, l'absorption dans les particules sédimentaires sera négligeable. La bioaccumulation ne se produira pas.

Travailleurs

Pertinent pour tous les PROC: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les PROC	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	< 1mg/m³	0,01 - 0,44

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si un site n'est pas en accord avec les conditions stipulées dans le Scénario d'Exposition, il est recommandé d'appliquer une approche à plusieurs niveaux pour faire une évaluation plus spécifique au site
Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 15: Utilisation d'articles/containers		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)	
Catégories de processus	PROC21: Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ ou articles PROC24: Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ articles PROC25: Autre opération de travail à chaud avec des métaux	
Catégories d'articles	AC1: Véhicules AC2: Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC3: Piles et accumulateurs électriques AC4: Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC5: Tissus, textile et habillement AC6: Articles en cuir AC7: Articles métalliques AC8: Articles en papier AC10: Articles en caoutchouc AC11: Articles en bois AC13: Articles en plastique	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC11a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11b: Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel (y compris traitement abrasif)	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC11a, ERC11b		
La substance est chimiquement liée sur/dans une matrice avec un potentiel de rejet très bas		
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC21, PROC24, PROC25		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Objets massifs
Quantité utilisée	Le tonnage actuel manipulé par poste n'est pas considéré comme influençant l'exposition pour ce scénario	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min(PROC21)
	Durée d'exposition par jour	< 240 min(PROC24, PROC25)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiratoire	10 m3/jour
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Le procédé peut impliquer des températures élevées (50 - 150°C)(PROC25)	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Ne pas souffler les poussière avec un compresseur d'air	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les mesures générales d'hygiène au travail sont nécessaires pour assure une manipulation sûre de la substance Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la	Porter un équipement de protection respiratoire. FFP1 masque(PROC24, PROC25)	
	Porter un vêtement de protection approprié.	

santé	Utiliser des chaussures ou des bottes de protection avec une semelle en caoutchouc rugueuse. Porter un équipement de protection des yeux/ du visage. Entreposer séparément les vêtements de travail.

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

Environnement

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

Travailleurs

PROC21, PROC24, PROC25: MEASE

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC21	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,05mg/m³	0,05
PROC24	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,825mg/m³	0,825
PROC25	---	Exposition des travailleurs par inhalation.	0,6mg/m³	0,6

Pour l'exposition cutanée, une approche qualitative a été suivie, car aucune DNEL n'a pu être dérivée à cause des propriétés irritantes de la substance. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Si des valeurs de mesures ne sont pas disponibles, l'utilisateur aval devrait utiliser un outil approprié pour le scaling, comme MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour évaluer l'exposition associée

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

Les mesures impliquent les bonnes pratiques personnelles et d'entretien ménager (par exemple le nettoyage régulier), ne pas manger et fumer au poste de travail, port des vêtements classiques de travail et chaussures de travail

1. Titre court du scénario d'exposition 16: Utilisation d'absorbant CO2 dans les appareils respiratoires		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)	
Catégorie de produit chimique	PC2: Adsorbants	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8b		
L'impact du pH dû à cette utilisation est attendu négligeable		
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Intérieur, .	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC2: Remplissage de la formulation dans la cartouche		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance : 78% - 84%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	
	1-3kg dépendant du type d'appareil respiratoire	
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	4 plongées par jour
	Avant chaque plongée	
	Durée d'exposition par événement	< 15 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Deux mains 840 cm2
	Taux de respiration	1,25 m3/h
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	Porter les vêtements de protection adaptés, gants et protection des yeux/du visage. Demi-masque filtrant (NF EN 149) Masque FFP2
2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC2: Utilisation d'appareils respiratoires isolants		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance : 78% - 84%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide

Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	
	1-3kg dépendant du type d'appareil respiratoire	
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	4 plongées par jour
	Durée d'exposition par événement	60 - 120 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Taux de respiration	1,25 m3/h
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	Porter les vêtements de protection adaptés, gants et protection des yeux/du visage. Demi-masque filtrant (NF EN 149) Masque FFP2

2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC2: Nettoyage et vidange de l'équipement

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance : 78% - 84%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	
	1-3kg dépendant du type d'appareil respiratoire	
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	4 plongées par jour
	Après chaque plongée	
	Durée d'exposition par événement	< 15 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Deux mains 840 cm2
	Taux de respiration	1,25 m3/h
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	Porter les vêtements de protection adaptés, gants et protection des yeux/du visage. Demi-masque filtrant (NF EN 149) Masque FFP2

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

Environnement

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

Consommateurs

PC2 : Remplissage de la formulation dans la cartouche, PC2 : Nettoyage et vidange de l'équipement: Le modèle hollandais (van Hemmen, 1992)

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PC2 : Remplissage de la formulation dans la cartouche	Petite tâche	Exposition du consommateur par inhalation	1,2µg/m³	---
PC2 : Remplissage de	Grande tâche	Exposition du consommateur par	12µg/m³	---

la formulation dans la cartouche		inhalation		
PC2 : Nettoyage et vidange de l'équipement	Petite tâche	Exposition du consommateur par inhalation	0,3µg/m³	---
PC2 : Nettoyage et vidange de l'équipement	Grande tâche	Exposition du consommateur par inhalation	3µg/m³	---

Si les mesures de réduction des risques sont prises en compte, aucune exposition cutanée n'est attendue. Si les mesures de réduction des risques sont prises en compte, alors aucune exposition oculaire n'est attendue. Les expositions orales n'ont pas été évaluées car ce n'est pas une voie d'exposition prévisible au vu des usages prescrits.

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

Pas de conseil spécifique disponible

1. Titre court du scénario d'exposition 17: Autres utilisations par des consommateurs		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)	
Catégorie de produit chimique	PC39: Cosmétiques, produits de soins personnels	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts	
Activité	Note : ce scénario d'exposition n'est pertinent que pour une utilisation appropriée du produit en fonction du grade de qualité de la substance délivrée	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a		
L'impact du pH dû à cette utilisation est attendu négligeable		
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Intérieur, .	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC39		
Selon l'article 14 (5b) de la réglementation REACH (EC) N°1907/2006, l'estimation de l'exposition et la caractérisation du risque doivent-être effectués pour une utilisation finale dans les produits cosmétiques dans le cadre de la Directive 76/768/EEC		

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

Environnement

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

Consommateurs

Non applicable.

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

Pas de conseil spécifique disponible

1. Titre court du scénario d'exposition 18: Utilisé dans le travail du bâtiment et de la construction		
Groupes d'utilisateurs principaux	SU 21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)	
Catégorie de produit chimique	PC9a: Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler	
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f: Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice	
2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f		
L'impact du pH dû à cette utilisation est attendu négligeable		
Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Débit du cours d'eau de surface récepteur	18.000 m3/d
	Facteur de Dilution (Rivière)	10
	Facteur de Dilution (Zones Côtières)	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Intérieur, .	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC9a		
Activité	Mélange et chargement de poudre contenant de la chaux	
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance dans le produit : 0% - 30%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide, Substance en poudre
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	25 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	2 Fois par an:
	Durée d'exposition par événement	1,33 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Moitié des deux mains 430 cm2
	Taux de respiration	1,25 m3/h
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Utilisation à l'intérieur	
	Dimension du local	1 m3
	Vitesse de ventilation par heure	0,6
2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC9b: Matières de charge et Mastic		

Application de chaux en plâtre ou en pâte sur les murs ou plafonds		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance dans le produit : 20% - 55%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Pâteux, liquide
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	1 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	2 Fois par an:
	Durée d'exposition par événement	10 - 120 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Mains et avant-bras 1900 cm2
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Utilisation à l'intérieur	

2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC9b: Plâtres et enduits

Application de chaux en plâtre ou en pâte sur les murs ou plafonds		
Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Concentration de la substance dans le produit : 20% - 55%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Pâteux, liquide
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	25 kg
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	2 Fois par an:
	Durée d'exposition par événement	10 - 120 min
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Mains et avant-bras 1900 cm2
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	Utilisation à l'intérieur	

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

Environnement

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

Consommateurs

PC9a: Le modèle hollandais (van Hemmen, 1992)

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PC9a	Petite tâche	Exposition cutanée du consommateur	0,1µg/cm2	---
PC9a	Grande tâche	Exposition cutanée du consommateur	1µg/cm2	---
PC9a	Petite tâche	Exposition du consommateur par inhalation	12µg/m³	0,003
PC9a	Grande tâche	Exposition du	120µg/m³	0,03

		consommateur par inhalation		

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

Pas de conseil spécifique disponible