ECO PK

Fiche de données de sécurité
conforme au Règlement (CE) n° 453/2010
Date : 13/11/2018 Version: 00

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Substance
Nom commercial	: ECO PK
Nom chimique	: Pyrophosphate tetrapotassique
Numéro CE	: 230-785-7
n° CAS	: 7320-34-5
Numéro d'enregistrement REACH	: 01-2119489369-18-0003
Code du produit	: LB1730
Formule brute	: K4P2O7
Groupe de produits	: phosphates

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Titre	Descripteurs d'utilisation
Opérations de mélange - ECO PK (Réf. SE: SE2)	SU3, SU10, SU11, SU13, SU14, PC0, PC1, PC3, PC7, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC29, PC32, PC34, PC35, PC36, PC37, PC39, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC26, ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d, ERC8a, ERC8b
Matière première pour la chimie, Régulateur ou auxiliaire de process,Substances chimiques de laboratoire (Réf. SE: SE3)	SU3, SU8, SU9, SU12, PC19, PC20, PC21, PC32, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19, PROC26, ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d, ERC8a, ERC8b, ERC8c
Traitement de surface du métal, Fluides pour le travail des métaux - ECO PK (Réf. SE: SE4a) (Réf. SE: SE4b)	SU3, SU14, SU15, SU16, SU17, SU22, PC14, PC25, PC33, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC17, PROC19, PROC24, ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e
Fabrication de textiles, cuir, fourrure & Traitement - ECO PK (Réf. SE: SE5)	SU3, SU5, PC23, PC34, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19, PROC26, ERC4, ERC5, ERC6b, ERC8a, ERC11a
Traitement des eaux - ECO PK (Réf. SE: SE6a) (Réf. SE: SE6b)	SU3, SU22, SU23, PC16, PC20, PC36, PC37, PROC1, PROC2, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC14, PROC17, PROC19, PROC22, PROC26, ERC1, ERC2, ERC3, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC11a
Produits de lavage et de nettoyage - ECO PK (Réf. SE: SE7a) (Réf. SE: SE7b)	SU0, SU3, SU5, SU20, SU22, PC3, PC8, PC31, PC35, PC36, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC19, PROC26, ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e
Fluides pour le forage (pétrole et autres). - ECO PK (Réf. SE: SE8)	SU2a, SU2b, SU3, PC17, PC20, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC18, PROC19, PROC26, ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC8d, ERC9b
Bâtiment et travaux de construction (béton, briques, tuiles et céramiques) - ECO PK (Réf. SE: SE9a) (Réf. SE: SE9b)	SU19, SU21, SU22, PC0, PC1, PC9a, PC9b, PC18, PC30, PC31, PC32, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC23, PROC24, PROC26, AC0, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC10a
Bâtiment et travaux de construction (béton, briques, tuiles et céramiques) - ECO PK (Réf. SE: SE10a) (Réf. SE: SE10b)	SU1, SU21, SU22, PC12, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC19, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f
Détergent - Utilisation par les consommateurs - ECO PK (Réf. SE: SE11)	SU21, PC35, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e
Cosmétiques, produits de soins personnels - Utilisation par les consommateurs - ECO PK (Réf. SE: SE12)	SU21, PC28, PC39, ERC8a, ERC8b

Texte complet des descripteurs d'utilisation: voir section 16

1.2.2. Usages déconseillés

Titre	Descripteurs d'utilisation	Raison
ECO PK		Aucun(e)

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

SAS BILLECO
12 Rue de la Côte d'Or
FR-89160 JULLY - France
T 06 24 14 03 23 billeco74@gmail.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence
BELGIUM	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245
FRANCE	Centre de Toxicovigilance et de Toxicologie Clinique de Rouen Hôpital Charles Nicolle	1, rue de Germont 76031 Rouen Cedex	
FRANCE	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Angers C.H.R.U.	4, rue Larrey 49033 Angers Cedex 01	+33 2 4148 2121
FRANCE	Centre Antipoison Hôpital Pellegrin-Tripode	Place Amelie Raba-Leon F-33076 Bordeaux Cedex	+33 5 5696 4080
FRANCE	Centre de Toxicovigilance et de Toxicologie Clinique de Grenoble CHRU Hôpital Albert Michallon	BP 217 38043 Grenoble Cedex 09	
FRANCE	Centre Antipoison - Toxicovigilance Centre Hospitalier Régional	5 avenue Oscar Lambret F-59037 Lille Cedex	0 825 812 822 +33 3 2016 0824
FRANCE	Centre Antipoison Hôpital Edouard Herriot	5 Place d'Arsonval F-69437 Lyon Cedex 03	+33 4 72 11 69 11
FRANCE	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Marseille Hôpital Salvator	249 boulevard Sainte Marguerite F-13274 Marseille Cedex 09	+33 4 91 75 25 25
FRANCE	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Nancy Hôpital Central	29 avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny F-54035 Nancy Cedex	+33 3 8332 3636
FRANCE	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris Hôpital Fernand Widal	200 rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cedex 10	+33 1 40 05 48 48
FRANCE	Centre de Toxicovigilance et de Toxicologie Clinique de Reims Hôpital Maison Blanche	45, rue Cognac-Jay 51092 Reims Cedex	
FRANCE	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Rennes CHRU, Hôpital Pontchaillou, Pavilion Clemenceau	2 rue Henri-le-Guilloux 35043 Rennes Cedex 09	+33 2 99 59 22 22
FRANCE	Centre Antipoison et de Toxicovigilance Hôpitaux Universitaires de Strasbourg	Hôpital Civil BP 426 F-67091 Strasbourg Cedex	+33 3 88 37 37 37
FRANCE	Centre Antipoisons et de Toxicovigilance de Toulouse Hôpital Purpan	Place du Docteur Baylac 31059 Toulouse Cedex	+33 5 61 77 74 47
SWITZERLAND	Centre Suisse d'Information Toxicologique Swiss Toxicological Information Centre	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich	+41 44 251 51 51

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Eye Irrit. 2 H319

Texte complet des phrases H: voir section 16

Classification selon les directives 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

Xi; R36

Texte complet des phrases R: voir section 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :

GHS07

Mention d'avertissement (CLP) : Attention

Mentions de danger (CLP) : H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

Conseils de prudence (CLP) : P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, un équipement de protection du visage
P305+P351+P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer
P337+P313 - Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin
P264: Se laver soigneusement après manipulation.

2.3. Autres dangers

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substance

Nom : ECO PK

n° CAS : 7320-34-5

Numéro CE : 230-785-7

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon la directive 67/548/CEE
Pyrophosphate tétrapotassique	(n° CAS) 7320-34-5 (Numéro CE) 230-785-7 (N° REACH) 01-2119489369-18	>= 95	Xi; R36
Nom	**Identificateur de produit**	**%**	**Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]**
Pyrophosphate tétrapotassique	(n° CAS) 7320-34-5 (Numéro CE) 230-785-7 (N° REACH) 01-2119489369-18	>= 95	Eye Irrit. 2, H319

Textes des phrases R et H: voir section 16

3.2. Mélange

Non applicable

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation : Amener la victime à l'air libre. En cas de troubles, appeler un médecin ou demander une aide médicale d'urgence.

Premiers soins après contact avec la peau : Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Enlever vêtements et chaussures contaminés. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Premiers soins après contact oculaire : En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement à l'eau claire durant 10-15 minutes. En cas de troubles, appeler un médecin ou demander une aide médicale d'urgence.

Premiers soins après ingestion : Ne pas faire vomir. En cas de troubles, appeler un médecin ou demander une aide médicale d'urgence. Rincer immédiatement la bouche avec un peu d'eau.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/lésions : Irritation des yeux.

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

Pas d'autre information de source médicale.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Pulvérisation d'eau. CO2. Mousse. Poudres.

Agents d'extinction non appropriés : Aucun.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : Peut se décomposer à haute température en libérant des gaz toxiques.

5.3. Conseils aux pompiers

Protection en cas d'incendie : Une tenue de protection hermétique est requise. Porter un appareil respiratoire autonome, des bottes de caoutchouc et des gants de caoutchouc épais.

Autres informations : Ininflammable.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

Mesures générales : Dans l'éventualité où de la poussière ou de fines particules sont générées par ce produit, il est prudent de minimiser l'exposition par inhalation à ces matériaux de façon à ne pas dépasser les limites d'exposition professionnelles. Eviter la production de poussières. Porter un équipement de protection respiratoire. Le port de lunettes de sécurité est absolument nécessaire. Porter des gants de protection.

6.1.1. Pour les non-secouristes

Pas d'informations complémentaires disponibles

6.1.2. Pour les secouristes

Pas d'informations complémentaires disponibles

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Sur le sol, balayer ou pelleter dans des récipients adéquats. Eviter la production de poussières. Rincer abondamment à l'eau.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir point 8 et 13 pour plus d'information.

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Ne pas respirer les poussières. Eviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Se laver les mains immédiatement après chaque manipulation du produit, et systématiquement avant de quitter l'atelier. Lavez les vêtements avant réutilisation. Les emballages, même vides, retiennent des résidus. Toujours suivre les avis de sécurité et manipuler les emballages vides comme s'ils étaient pleins. Eviter la production de poussières.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Enlever vêtements et chaussures contaminés.

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage : Garder les emballages fermés hors de leur utilisation. Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé.

Produits incompatibles : Acides.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

ECO PK (7320-34-5)		
UE	IOELV TWA (mg/m³)	10 mg/m³
Belgique	Valeur seuil (mg/m³)	10mg/m3 (inhalable) - 3 mg/m3 (respirable fraction)
Allemagne	TRGS 900 Valeur limite au poste de travail (mg/m³)	Respirable: 3 mg/m³. Inhalable: 10 mg/m³

ECO PK (7320-34-5)	
DNEL/DMEL (Travailleurs)	
A long terme - effets systémiques, inhalation	2,79 mg/m³
DNEL/DMEL (Population générale)	
A long terme - effets systémiques, orale	> 70 mg/kg de poids corporel/jour
A long terme - effets systémiques, inhalation	0,68 mg/l
PNEC (Eau)	
PNEC aqua (eau douce)	0,05 mg/l
PNEC aqua (eau de mer)	0,005 mg/l
PNEC aqua (intermittente, eau douce)	0,5 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC station d'épuration	50 mg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Effectuer des contrôles d'atmosphère à intervalles réguliers. Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition.

Protection des mains fournisseur de gants."	: Utiliser des gants de protection chimique répondant à EN 374:3". Demander conseil au
Protection oculaire	: Lunettes de sécurité avec protections latérales
Protection de la peau et du corps	: Vêtements de protection (manches et col fermés)
Protection des voies respiratoires	: Porter un appareil respiratoire approprié pour poussières ou brouillard si la manipulation du produit génère des particules aériennes (de type FFP2 en conformité avec la norme EN 140 ou 149)
Contrôle de l'exposition de l'environnement	: Eviter le rejet dans l'environnement.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Poudre/Granules
Couleur	: blanc.
Odeur	: inodore.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: 10,1 - 10,7
Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: > 300 °C
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: Non applicable
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	: Aucune donnée disponible
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Masse volumique	: 0,8 - 1,2 g/cm³
Solubilité	: Eau: 180 g/100g 20°C
Log Pow	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limites explosives	: Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Indications complémentaires : Aucun(e)

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable dans les conditions normales (Manipulation et stockage).

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales (Manipulation et stockage).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réagit vigoureusement avec les oxydants forts et les acides.

10.4. Conditions à éviter

Aucun(e).

10.5. Matières incompatibles

Acides forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun(e).

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Non classé

ECO PK (7320-34-5)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg Similaire à: OECD 402
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 1,1 mg/l rat, OECD 403, EU method B.2
Pyrophosphate tétrapotassique (7320-34-5)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg Similaire à: OECD 402
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 1,1 mg/l rat, OECD 403, EU method B.2

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Non irritant. lapin. Similaire à: OEDC 404
pH: 10,1 - 10,7

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Irritation des yeux: Catégorie 2. lapin, Similaire à: OECD 405
pH: 10,1 - 10,7

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé. N'a pas d'effet sensibilisant

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non mutagène

Cancérogénicité : Pas un agent soupçonné d'être cancérogène.

Toxicité pour la reproduction : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) : Non classé

ECO PK (7320-34-5)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	500 mg/kg de poids corporel/jour OECD 408
Pyrophosphate tétrapotassique (7320-34-5)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	500 mg/kg de poids corporel/jour OECD 408

Danger par aspiration : Non classé

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - eau : Produit ne présentant pas de risque particulier pour l'environnement.

ECO PK (7320-34-5)	
CL50 poisson 1	> 100 mg/l (96h - Oncorynchus Mykiss, OECD 203)
CE50 Daphnie 1	> 100 mg/l (48h - Daphnia magna, OECD 202)
CE50 autres organismes aquatiques 1	> 1000 mg/l (3h - BOUE ACTIVÉE, OECD 209)
ErC50 (algues)	> 100 mg/l (72h - OECD 201)
NOEC chronique poisson	100 mg/l (96h - Oncorynchus Mykiss, OECD 203)
NOEC chronique algues	> 100 mg/l (72h - OECD 201)
Indications complémentaires	Le phosphate est un nutriment pour le règne végétal et à ce titre peut favoriser la croissance du phytoplancton dans l'eau.
Pyrophosphate tétrapotassique (7320-34-5)	
CL50 poisson 1	> 100 mg/l (96h - Oncorynchus Mykiss, OECD 203)
CE50 Daphnie 1	> 100 mg/l (48h - Daphnia magna, OECD 202)
CE50 autres organismes aquatiques 1	> 1000 mg/l (3h - BOUE ACTIVÉE,OECD 209)
ErC50 (algues)	> 100 mg/l (72h - OECD 201)
NOEC chronique poisson	100 mg/l (96h - Oncorynchus Mykiss, OECD 203)
NOEC chronique algues	> 100 mg/l (72h - OECD 201)
Indications complémentaires	Le phosphate est un nutriment pour le règne végétal et à ce titre peut favoriser la croissance du phytoplancton dans l'eau.

12.2. Persistance et dégradabilité

ECO PK (7320-34-5)	
Persistance et dégradabilité	Non pertinent. (substance inorganique).
Pyrophosphate tétrapotassique (7320-34-5)	
Persistance et dégradabilité	Non pertinent. (substance inorganique).

12.3. Potentiel de bioaccumulation

ECO PK (7320-34-5)	
Potentiel de bioaccumulation	minimal.
Pyrophosphate tétrapotassique (7320-34-5)	
Potentiel de bioaccumulation	minimal.

12.4. Mobilité dans le sol

ECO PK (7320-34-5)	
Ecologie - sol	Aucune donnée disponible.
Pyrophosphate tétrapotassique (7320-34-5)	
Ecologie - sol	Aucune donnée disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

ECO PK (7320-34-5)	
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII	
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII	
Composant	
Pyrophosphate tétrapotassique (7320-34-5)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

12.6. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Non.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Eliminer le produit conformément aux réglementations locales.

Indications complémentaires : Les emballages vides, susceptibles de retenir des résidus du produit doivent être récupérés ou éliminés selon les règlements locaux/nationaux en vigueur.

Ecologie - déchets : Voir le catalogue européen des déchets.

SECTION 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Numéro ONU

Non réglementé pour le transport

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Désignation officielle de transport (ADR) : Non applicable

Désignation officielle de transport (IMDG) : Non applicable

Désignation officielle de transport (IATA) : Non applicable

Désignation officielle de transport (ADN) : Non applicable

Désignation officielle de transport (RID) : Non applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR) : Non applicable

IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : Non applicable

IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : Non applicable

ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : Non applicable

RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID) : Non applicable

14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR) : Non applicable

Groupe d'emballage (IMDG) : Non applicable

Groupe d'emballage (IATA) : Non applicable

Groupe d'emballage (ADN) : Non applicable

Groupe d'emballage (RID) : Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement : Non

Polluant marin : Non

Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

14.6.1. Transport par voie terrestre

14.6.2. Transport maritime

14.6.3. Transport aérien

14.6.4. Transport par voie fluviale

Transport interdit (ADN) : Non

Non soumis à l'ADN : Non

14.6.5. Transport par rail

Transport interdit (RID) : Non

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

Non applicable

SECTION 15: Informations réglementaires

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

15.1.1. Réglementations UE

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

ECO PK n'est pas sur la liste Candidate REACH Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

ECO PK n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH Ne contient aucune substance listée à l'Annexe XIV de REACH

Autres informations, restrictions et dispositions légales : Non requis.

15.1.2. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation chimique de sécurité a été effectuée

SECTION 16: Autres informations

Indications de changement:
according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EC) No. 453/2010.

1.2		Modifié	

Abréviations et acronymes:

	ADN: European Agreement concerning international carriage of Dangerous goods by Inland waterways ADR: European Agreement concerning international carriage of Dangerous goods by Road AF : Assessment factor BCF : Bioconcentration factor Bw: Body weight CAS: Chemical Abstracts Service CLP : Classification, labelling, packaging CSR: Chemical Safety Report DMEL : Derived maximum effect level DNEL: Derivative No effect Level EC: European Community ELV : Emission limit values EN: European Norm EUH: European Hazard Statement EWC : European Waste catalogue IATA: International Air Transport Association ICAO: International Civil Aviation Organization IMDG: International Maritime Dangerous Goods LC50: Median lethal concentration LD50 : Median lethal dose NOAEL : No-observed-adverse-effect-level NOEC : No observed effect concentration NOEL : No observed effect level OEL : Operator exposure level PBT: Persistent, bioaccumulative, Toxic PEC : Predicted effect level PNEC: Predicted No effect Concentration REACH : Registration, evaluation and autorisation of chemicals RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail STEL: Short Term Exposure Limit TWA : Time weighted average vPvB: Very persistent, very bioaccumulative

Sources des données : Dossier Reach.

Conseils de formation : Aucun.

Textes des phrases R-,H- et EUH:

Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 2
H319	Provoque une sévère irritation des yeux
R36	Irritant pour les yeux
Xi	Irritant
AC0	Other articles (use TARIC terminology)
ERC1	Fabrication de substances
ERC10a	Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
ERC11a	Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
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
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
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
ERC9a	Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
ERC9b	Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
PC0	Autres (utilisation des codes UCN: voir la dernière ligne)
PC1	Adhésifs, produits d'étanchéité

PC12	Engrais
PC14	Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie
PC15	Produits de traitement de surfaces non métalliques
PC16	Fluides de transfert de chaleur
PC17	Fluides hydrauliques
PC18	Encres et toners
PC19	Intermédiaire
PC20	Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
PC21	Substances chimiques de laboratoire
PC23	Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir
PC24	Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
PC25	Fluides pour le travail des métaux
PC26	Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation, y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication
PC27	Produits phytopharmaceutiques
PC28	Parfums, produits parfumés
PC29	Produits pharmaceutiques
PC3	Produits d'assainissement de l'air
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
PC39	Cosmétiques, produits de soins personnels
PC7	Métaux et alliages de base
PC8	Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides)
PC9a	Revêtements et peintures, solvants, diluants
PC9b	Charges, mastics, enduits, pâte à modeler
PC9c	Peintures au doigt
PROC1	Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC10	Application au rouleau ou au pinceau
PROC11	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
PROC12	Utilisation d'agents de soufflage dans la fabrication 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
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
PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
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
PROC26	Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
PROC3	Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
PROC6	Opérations de calandrage
PROC7	Pulvérisation dans des installations industrielles

PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9	Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
SU0	Autres
SU1	Agriculture, sylviculture, pêche
SU10	Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliage)
SU11	Fabrication de produits en caoutchouc
SU12	Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion
SU13	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment
SU14	Fabrication de métaux de base, y compris les alliages
SU15	Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements
SU16	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques
SU17	Fabrication générale, p. ex. machines, équipements, véhicules, autres matériels de transport
SU19	Bâtiment et travaux de construction
SU20	Services de santé
SU21	Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= grand public = consommateurs)
SU22	Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
SU23	Fourniture d'électricité, de vapeur, de gaz, d'eau et traitement des eaux usées
SU2a	Industries minières (y compris industries offshore)
SU2b	Industries offshore
SU3	Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations* sur sites industriels
SU5	Fabrication de textiles, cuir, fourrure
SU8	Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)
SU9	Fabrication de substances chimiques fines

FDS UE (Annexe II REACH)

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de santé, de sécurité et d'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit. DENEGATION DE RESPONSABILITE Les informations contenues dans cette fiche proviennent de sources que nous considérons être dignes de foi. Néanmoins, elles sont fournies sans aucune garantie, expresse ou tacite, de leur exactitude. Les conditions ou méthodes de manutention, stockage, utilisation ou élimination du produit sont hors de notre contrôle et peuvent ne pas être du ressort de nos compétences. C'est pour ces raisons entre autres que nous déclinons toute responsabilité en cas de perte, dommage ou frais occasionnés par ou liés d'une manière quelconque à la manutention, au stockage, à l'utilisation ou à l'élimination du produit. Cette FDS a été rédigée et doit être utilisée uniquement pour ce produit. Si le produit est utilisé en tant que composant d'un autre produit, les informations s'y trouvant peuvent ne pas être applicables

Annexe à la Fiche de Données de Sécurité

Scénario(s) d'exposition du produit

Type de SE	Titre SE
Travailleur	Opérations de mélange - ECO PK
Travailleur	Matière première pour la chimie, Régulateur ou auxiliaire de process, Substances chimiques de laboratoire
Travailleur	Traitement de surface du métal, Fluides pour le travail des métaux - ECO PK (Utilisation industrielle)
Travailleur	Traitement de surface du métal, Fluides pour le travail des métaux - ECO PK (Utilisation industrielle)
Travailleur	Fabrication de textiles, cuir, fourrure & Traitement - ECO PK
Travailleur	Traitement des eaux - ECO PK (Utilisation industrielle)
Travailleur	Traitement des eaux - ECO PK (Utilisation professionnelle)
Travailleur	Produits de lavage et de nettoyage - ECO PK (Utilisation industrielle)
Travailleur	Produits de lavage et de nettoyage- ECO PK (Utilisation professionnelle)
Travailleur	Fluides pour le forage (pétrole et autres). - ECO PK
Consommateur	Bâtiment et travaux de construction (béton, briques, tuiles et céramiques) Utilisations consommateur - ECO PK
Travailleur	Bâtiment et travaux de construction (béton, briques, tuiles et céramiques) - Utilisation professionnelle - ECO PK
Consommateur	Fertilisant - Utilisations consommateur- ECO PK
Travailleur	Fertilisant - Utilisation professionnelle - ECO PK
Consommateur	Détergent - Utilisation par les consommateurs - ECO PK
Consommateur	Cosmétiques, produits de soins personnels - Utilisations consommateur - ECO PK

1. Scénario d'exposition SE2

Opérations de mélange - ECO PK

Réf. SE: SE2	
Type de SE: Travailleur	
Version: 1.1	
Date de révision: 27/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU3, SU10, SU11, SU13, SU14 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC26 PC0, PC1, PC3, PC7, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC29, PC32, PC34, PC35, PC36, PC37, PC39 ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d, ERC8a, ERC8b
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation industrielle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé Hypothèse pire cas

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1) (Durée: 8 heures;Sans LEV;Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur)

PROC1	Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout	

	endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.3 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC3) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC3	Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection	Des rince-oeil de secours et des douches de	

individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.4 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC4) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.5 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC5) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	

	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.6 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC7) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC7	Pulvérisation dans des installations industrielles

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.7 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.8 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.9 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC14) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC14	Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.10 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC15) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC15	Utilisation en tant que réactif de laboratoire	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.

	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.11 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC21) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC21	Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.12 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC22) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC22	Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température Dans un cadre industriel

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90

	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.13 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC23) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC23	Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.14 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC24) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC24	Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/articles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	

	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.15 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC26) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC26	Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	75 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d, ERC8a, ERC8b)

ERC1	Fabrication de substances
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
ERC6d	Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques	Cyclones pour le recueil des poussières. Epurateur de gaz d'échappement. ,...
	Traitement des déchets	Ne pas rejeter directement à l'égout. Doit subir un traitement physico-chimique avant rejet
Mesures organisationnelles afin de prévenir/limiter les rejets du site	Eviter le rejet dans l'environnement en conformité avec la règlementation (Council Directive 96/61/EC) / Directives nationales	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	incinération. Eliminer ce produit comme déchet dangereux	
	(voir section(s) :13)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1.1	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 2,79 mg/m³ Cutané:					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
PROC1 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	0,01	0,001			0,001	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC2 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC3 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC4 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC5 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC7 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC8b (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en	1,25	0,125			0,125	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

intérieur, Avec LEV)						
PROC9 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC14 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC15 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC21 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC22 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC23 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC24 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC26 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: MEASE,OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

3.2. Environnement

2.2	Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre, Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE3

Matière première pour la chimie, Régulateur ou auxiliaire de process,Substances chimiques de laboratoire

Réf. SE: SE3	
Type de SE: Travailleur	
Version: 1.1	
Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU3, SU8, SU9, SU12 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19, PROC26 PC19, PC20, PC21, PC32 ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d, ERC8a, ERC8b, ERC8c
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation industrielle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé Hypothèse pire cas

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC1	Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	

	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.3 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC3) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC3	Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.4 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC4) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	

processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.5 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC5) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.6 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC7) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC7	Pulvérisation dans des installations industrielles

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.7 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.8 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.9 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC14) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC14	Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou

		un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.10 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC15) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC15	Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.11 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC19) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90

	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.12 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC26) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC26	Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	75 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d, ERC8a, ERC8b, ERC8c)

ERC1	Fabrication de substances
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
ERC6d	Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques	Cyclones pour le recueil des poussières. Epurateur de gaz d'échappement. ,...
	Traitement des déchets	Ne pas rejeter directement à l'égout. Doit subir un traitement physico-chimique avant rejet
Mesures organisationnelles afin de prévenir/limiter les rejets du site	Eviter le rejet dans l'environnement en conformité avec la règlementation (Council Directive 96/61/EC) / Directives nationales	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	incinération. Eliminer ce produit comme déchet dangereux	
	(voir section(s) :13)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1.1	Hypothèse pire cas
2.1.12	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 2,79 mg/m³ Cutané:					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
PROC1 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	0,01	0,001			0,001	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC2 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC3 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC4 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC5 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC7 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC8b (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	1,25	0,125			0,125	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC9 (Durée: 8	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)						
PROC14 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC15 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC19 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC26 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: MEASE,OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

3.2. Environnement

2.2	Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre, Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environment	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE4a

Traitement de surface du métal, Fluides pour le travail des métaux - ECO PK (Utilisation industrielle)

Réf. SE: SE4a Type de SE: Travailleur Version: 1.1 Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU3, SU8, SU9, SU12 PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC19 PC19, PC20, PC21, PC32 ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation industrielle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé Hypothèse pire cas

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC1	Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	

	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.3 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC4) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.4 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC5) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.5 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC6) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC6	Opérations de calandrage

Propriétés du produit	
Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.6 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC7) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC7	Pulvérisation dans des installations industrielles

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.7 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements

		antiacides

2.1.8 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.9 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC10) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC10	Application au rouleau ou au pinceau

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides

	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.10 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC13) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.11 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC17) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC17	Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins

		[%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.12 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC19) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.13 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC24) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC24	Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/articles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout	

	endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b)

ERC1	Fabrication de substances
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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques	Cyclones pour le recueil des poussières. Epurateur de gaz d'échappement. ,...
	Traitement des déchets	Ne pas rejeter directement à l'égout. Doit subir un traitement physico-chimique avant rejet
Mesures organisationnelles afin de prévenir/limiter les rejets du site	Eviter le rejet dans l'environnement en conformité avec la règlementation (Council Directive 96/61/EC) / Directives nationales	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	incinération. Eliminer ce produit comme déchet dangereux	
	(voir section(s) :13)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1.1	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 2,79 mg/m³ Cutané:					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
PROC1 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	0,01	0,001			0,001	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC2 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

intérieur)						
PROC4 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC5 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC6 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC7 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC8b (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	1,25	0,125			0,125	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC9 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC10 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC13 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC17 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC19 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC24 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

3.2. Environnement

2.2	Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre,Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE4b

Traitement de surface du métal, Fluides pour le travail des métaux - ECO PK (Utilisation industrielle)

Réf. SE: SE4b Type de SE: Travailleur Version: 1.1 Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU3, SU8, SU9, SU12 PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 PC19, PC20, PC21, PC32 ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation professionnelle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé Hypothèse pire cas

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC4) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC5) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.3 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8a) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.4 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC10) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC10	Application au rouleau ou au pinceau

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.5 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC11) (Durée: 0,25 - 1 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC11	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 1 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.6 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC13) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Sans LEV)

PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.7 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC19) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.

	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e)

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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques	Cyclones pour le recueil des poussières. Epurateur de gaz d'échappement. ,...
	Traitement des déchets	Ne pas rejeter directement à l'égout. Doit subir un traitement physico-chimique avant rejet
Mesures organisationnelles afin de prévenir/limiter les rejets du site	Eviter le rejet dans l'environnement en conformité avec la règlementation (Council Directive 96/61/EC) / Directives nationales	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	incinération. Eliminer ce produit comme déchet dangereux	
	(voir section(s) :13)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1.1	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 2,79 mg/m³ Cutané:					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
PROC4 (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	6	0,6			0,6	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC5 (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	6	0,6			0,6	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC8a (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	6	0,6			0,6	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC10 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC11 (Durée: 0,25 - 1 heures, Concentration:	8	0,8			0,8	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)						
PROC13 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Sans LEV)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC19 (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	3	0,3			0,3	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

3.2. Environnement

2.2	Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre, Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE5

Fabrication de textiles, cuir, fourrure & Traitement - ECO PK

Réf. SE: SE5 Type de SE: Travailleur Version: 1.1 Date de révision: 26/05/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU3, SU5 PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19, PROC26 PC23, PC34 ERC4, ERC5, ERC6b, ERC8a, ERC11a
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation industrielle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé Hypothèse pire cas

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC3) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC3	Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	

	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.3 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC4) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.4 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC5) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.5 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC6) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC6	Opérations de calandrage

Propriétés du produit	
Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.6 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC7) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC7	Pulvérisation dans des installations industrielles

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.7 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements

		antiacides

2.1.8 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.9 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC10) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC10	Application au rouleau ou au pinceau

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides

	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.10 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC13) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.11 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC19) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins

		[%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.12 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC26) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC26	Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	75 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d, ERC8a, ERC8b)

ERC1	Fabrication de substances
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
ERC6d	Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques	Cyclones pour le recueil des poussières. Epurateur de gaz d'échappement. ,...
	Traitement des déchets	Ne pas rejeter directement à l'égout. Doit subir un traitement physico-chimique avant rejet
Mesures organisationnelles afin de prévenir/limiter les rejets du site	Eviter le rejet dans l'environnement en conformité avec la règlementation (Council Directive 96/61/EC) / Directives nationales	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	incinération. Eliminer ce produit comme déchet dangereux	
	(voir section(s) :13)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1.1	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 2,79 mg/m³ Cutané:					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
PROC2 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC3 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC4 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC5 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC6 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC7 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC8b (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	1,25	0,125			0,125	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC9 (Durée: 8 heures, Concentration:	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)						
PROC10 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC13 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC19 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC26 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: MEASE, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

3.2. Environnement

2.2	Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre,Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE6a

Traitement des eaux - ECO PK (Utilisation industrielle)

Réf. SE: SE6a Type de SE: Travailleur Version: 1.1 Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU3, SU23 PROC1, PROC2, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC19, PROC22, PROC26 PC16, PC20, PC36, PC37 ERC1, ERC2, ERC3, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC7
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation industrielle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé Hypothèse pire cas

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC1	Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	

	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.3 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC6) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC6	Opérations de calandrage

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.4 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC7) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC7	Pulvérisation dans des installations industrielles

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.5 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.6 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.7 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC14) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC14	Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.8 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC19) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.9 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC22) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC22	Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température Dans un cadre industriel

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou

		un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.10 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC26) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC26	Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	75 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC1, ERC2, ERC3, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC7)

ERC1	Fabrication de substances
ERC2	Formulation de préparations
ERC3	Formulations dans les matériaux
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
ERC7	Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques	Cyclones pour le recueil des poussières. Epurateur de gaz d'échappement. ,...
	Traitement des déchets	Ne pas rejeter directement à l'égout. Doit subir un traitement physico-chimique avant rejet
Mesures organisationnelles afin de prévenir/limiter les rejets du site	Eviter le rejet dans l'environnement en conformité avec la règlementation (Council Directive 96/61/EC) / Directives nationales	

Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	incinération. Eliminer ce produit comme déchet dangereux	
	(voir section(s) :13)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1.1	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 2,79 mg/m³ Cutané:					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
PROC1 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	0,01	0,001			0,001	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC2 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC6 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC7 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC8b (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	1,25	0,125			0,125	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC9 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC14 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC19 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC22 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC26 (Durée: 8 heures, Concentration:	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)						

3.2. Environnement

2.2	Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre, Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE6b

Traitement des eaux - ECO PK (Utilisation professionnelle)

Réf. SE: SE6b Type de SE: Travailleur Version: 1.1 Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU22, SU23 PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC19 PC19, PC20, PC21, PC32 ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC11a
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation professionnelle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé Hypothèse pire cas

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC5) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8a) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.3 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.4 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.5 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC10) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC10	Application au rouleau ou au pinceau

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.6 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC11) (Durée: 0,25-1 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC11	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 1 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.7 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC19) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 % ; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des

		lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC11a)

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
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
ERC9a	Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
ERC9b	Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
ERC11a	Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques	Cyclones pour le recueil des poussières. Epurateur de gaz d'échappement. ,...
	Traitement des déchets	Ne pas rejeter directement à l'égout. Doit subir un traitement physico-chimique avant rejet
Mesures organisationnelles afin de prévenir/limiter les rejets du site	Eviter le rejet dans l'environnement en conformité avec la règlementation (Council Directive 96/61/EC) / Directives nationales	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	incinération. Eliminer ce produit comme déchet dangereux	
	(voir section(s) :13)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1.1	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 2,79 mg/m³ Cutané:					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
PROC5 (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	6	0,6			0,6	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC8a (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	6	0,6			0,6	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC8b (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	6	0,6			0,6	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC9 (Durée: 8 heures, Concentration:	4	0,4			0,4	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)						
PROC10 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC11 (Durée: 0,25-1 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	8	0,8			0,8	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC19 (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	3	0,3			0,3	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

3.2. Environnement

2.2	Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre, Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE7a

Produits de lavage et de nettoyage - ECO PK (Utilisation industrielle)

Réf. SE: SE7a	
Type de SE: Travailleur	
Version: 1.1	
Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU0, SU3, SU5, SU20 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19 PC3, PC8, PC31, PC35, PC36 ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation industrielle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé Hypothèse pire cas

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC1	Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	

	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.3 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC3) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC3	Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.4 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC4) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	

processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.5 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC5) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.6 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC7) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC7	Pulvérisation dans des installations industrielles

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.7 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.8 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.9 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC10) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC10	Application au rouleau ou au pinceau

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou

		un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.10 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC13) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.11 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC19) (Durée: 8 heures;Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur;Avec LEV)

PROC19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale

		assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b)

ERC1	Fabrication de substances
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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques	Cyclones pour le recueil des poussières. Epurateur de gaz d'échappement. ,...
	Traitement des déchets	Ne pas rejeter directement à l'égout. Doit subir un traitement physico-chimique avant rejet
Mesures organisationnelles afin de prévenir/limiter les rejets du site	Eviter le rejet dans l'environnement en conformité avec la règlementation (Council Directive 96/61/EC) / Directives nationales	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	incinération. Eliminer ce produit comme déchet dangereux	
	(voir section(s) :13)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1.1	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 2,79 mg/m³ Cutané:					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
PROC1 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	0,01	0,001			0,001	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC2 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC3 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

intérieur)						
PROC4 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC5 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC7 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC8b (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	1,25	0,125			0,125	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC9 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC10 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC13 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC19 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %, Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

3.2. Environnement

2.2	Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre, Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE7b

Produits de lavage et de nettoyage- ECO PK (Utilisation professionnelle)

Réf. SE: SE7b Type de SE: Travailleur Version: 1.1 Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU22 PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC26 PC3, PC8, PC31, PC35, PC36 ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation professionnelle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé Hypothèse pire cas

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC4) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC5) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.3 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8a) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.4 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.5 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC10) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC10	Application au rouleau ou au pinceau

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.6 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC11) (Durée: 0,25-1 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC11	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 1 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.7 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC13) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Sans LEV)

PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.

	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.8 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC19) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 4 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.9 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC26) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC26	Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-

		acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e)

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
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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques	Cyclones pour le recueil des poussières. Epurateur de gaz d'échappement. ,...
	Traitement des déchets	Ne pas rejeter directement à l'égout. Doit subir un traitement physico-chimique avant rejet
Mesures organisationnelles afin de prévenir/limiter les rejets du site	Eviter le rejet dans l'environnement en conformité avec la règlementation (Council Directive 96/61/EC) / Directives nationales	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	incinération. Eliminer ce produit comme déchet dangereux	
	(voir section(s) :13)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1.1	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 2,79 mg/m³ Cutané:					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
PROC4 (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	6	0,6			0,6	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC5 (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	6	0,6			0,6	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC8a (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	6	0,6			0,6	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC9 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	4	0,4			0,4	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

PROC10 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC11 (Durée: 0,25-1 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	8	0,8			0,8	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC13 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Sans LEV)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC19 (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	3	0,3			0,3	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC26 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	4	0,4			0,4	Inhalation: MEASE, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

3.2. Environnement

2.2	Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre, Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environment	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE8

Fluides pour le forage (pétrole et autres). - ECO PK

Réf. SE: SE8 Type de SE: Travailleur Version: 1.1 Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU2a, SU2b, SU3 PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC18, PROC19, PROC26 PC17, PC20 ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC8d, ERC9b
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation industrielle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé Hypothèse pire cas

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC3) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC3	Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC4) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	

	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.3 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC5) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.4 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.5 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.6 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC13) (Durée: 8 heures; Sans LEV; Concentration: 100 %; Utilisation en intérieur)

PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.7 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC18) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC18	Graissage dans des conditions de haute énergie	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.

	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.8 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC19) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	95 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.1.9 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC26) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC26	Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés	
	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	75 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405). Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:90
	Protection des mains	Gants de protection anti-

		acides
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements antiacides

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC8d, ERC9b)

ERC1	Fabrication de substances
ERC2	Formulation de préparations
ERC4	Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
ERC6a	Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
ERC6b	Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
ERC8d	Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
ERC9b	Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques	Cyclones pour le recueil des poussières. Epurateur de gaz d'échappement. ,...
	Traitement des déchets	Ne pas rejeter directement à l'égout. Doit subir un traitement physico-chimique avant rejet
Mesures organisationnelles afin de prévenir/limiter les rejets du site	Eviter le rejet dans l'environnement en conformité avec la règlementation (Council Directive 96/61/EC) / Directives nationales	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	incinération. Eliminer ce produit comme déchet dangereux	
	(voir section(s) :13)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1.1	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 2,79 mg/m³ Cutané:					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
PROC3 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur)	1	0,1			0,1	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC4 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC5 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC8b	1,25	0,125			0,125	Inhalation: Modèle ECETOC TRA

(Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)						utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC9 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC13 (Durée: 8 heures, Sans LEV, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC18 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC19 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC26 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2,5	0,25			0,25	Inhalation: MEASE, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

3.2. Environnement

2.2	Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre, Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE9a

Bâtiment et travaux de construction (béton, briques, tuiles et céramiques) Utilisations consommateur - ECO PK

Réf. SE: SE9a Type de SE: Consommateur Version: 1.1 Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU19, SU21, SU22 PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC23, PROC24, PROC26 PC0, PC1, PC9a, PC9b, PC18, PC30, PC31, PC32 AC0 ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC10a
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation par les consommateurs
Méthode d'évaluation	Hypothèse pire cas ConsExpo (RIVM 2006)

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1 Sous-scénario contrôlant l'utilisation finale du consommateur (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Sans LEV)

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection
Conditions et mesures concernant l'information et les instructions aux consommateurs	Porter un appareil de protection des yeux	
	Gants de protection	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques	
DNEL	Inhalation: 0,68 mg/l Cutané: Oral(e): 70 mg/kg de poids corporel/jour

Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Exposition orale mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
	0,00019	0,0000175					0,000	Inhalation: ConsExpo (RIVM 2006),Peinture à haute teneur en solide

3.2. Environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE9b

Bâtiment et travaux de construction (béton, briques, tuiles et céramiques) - Utilisation professionnelle - ECO PK

Réf. SE: SE9b	
Type de SE: Travailleur	
Version: 1.1	
Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU19, SU21, SU22 PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC23, PROC24, PROC26 PC0, PC1, PC9a, PC9b, PC18, PC30, PC31, PC32 AC0 ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC10a
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation professionnelle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé Hypothèse pire cas

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC4) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	< 4 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.1.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC5) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	< 4 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	

Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.1.3 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8a) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	< 4 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.1.4 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

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

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	< 4 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %

Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.1.5 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC10) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC10	Application au rouleau ou au pinceau

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	< 4 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.1.6 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC11) (Durée: 0.25 - 1 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC11	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 1 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.1.7 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC13) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Sans LEV)

PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.1.8 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC19) (Durée: 1-4 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	< 4 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141

		/ EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.1.9 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC23) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC23	Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	< 4 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.1.10 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC24) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur; Avec LEV)

PROC24	Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/articles

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	< 4 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	75 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou

		un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.1.11 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC26) (Durée: 8 heures;Concentration: 100 %;Utilisation en intérieur;Avec LEV)

PROC26	Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	< 4 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC10a)

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
ERC10a	Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Traitement des déchets	Ne pas rejeter directement à l'égout. Doit subir un traitement physico-chimique avant rejet
Mesures organisationnelles afin de prévenir/limiter les rejets du site	Eviter le rejet dans l'environnement en conformité avec la règlementation (Council Directive 96/61/EC) / Directives nationales	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	incinération. Eliminer ce produit comme déchet dangereux	
	(voir section(s) :13)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1.1	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 2,79 mg/m³ Cutané:					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
PROC4 (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	6	0,6			0,6	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC5 (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	6	0,6			0,6	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC8a (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	6	0,6			0,6	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC9 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	4	0,4			0,4	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC10 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	2	0,2			0,2	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC11 (Durée: 0.25 - 1 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	8	0,8			0,8	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC13 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Sans LEV)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC19 (Durée: 1-4 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	3	0,3			0,3	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC23 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	4	0,4			0,4	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC24 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en intérieur, Avec LEV)	5	0,5			0,5	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)
PROC26 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en	4	0,4			0,4	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

intérieur,Avec LEV)						

3.2. Environnement

2.2	Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre, Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE10a

Fertilisant - Utilisations consommateur- ECO PK

Réf. SE: SE10a	
Type de SE: Consommateur	
Version: 1.1	
Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU1, SU21, SU22 PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC19 PC12 ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation par les consommateurs
Méthode d'évaluation	Hypothèse pire cas ConsExpo (RIVM 2006)

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1 Sous-scénario contrôlant l'utilisation finale du consommateur (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Sans LEV; Utilisation extérieur)

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	Solide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 8 h/jour
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection
Conditions et mesures concernant l'information et les instructions aux consommateurs	Porter un appareil de protection des yeux	
	Gants de protection	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1	Hypothèse pire cas, Pulvérisation, Préparations pour gazon et jardin (- Engrais)

Long terme - effets systémiques								
DNEL	Inhalation: 0,68 mg/l Cutané: Oral(e): 70 mg/kg de poids corporel/jour							
Sous-scénario	Exposition par inhalation	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids	RCR	Exposition orale mg/kg de poids	RCR	Somme	Méthode d'évaluation

	mg/m³		corporel/jour		corporel/jour		RCR	
	0,004	0,000368					0,000	Inhalation: ConsExpo (RIVM 2006)

3.2. Environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE10b

Fertilisant - Utilisation professionnelle - ECO PK

Réf. SE: SE10b Type de SE: Travailleur Version: 1.1 Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU1, SU21, SU22 PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC19 PC12 ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation professionnelle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé Hypothèse pire cas

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC19) (Durée: 8 heures; Concentration: 100 %;Utilisation en extérieur; Sans LEV)

PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9	Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC11	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
PROC19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	<= 8 h/jour

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	Gants de protection
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f)

ERC8a	Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication 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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Traitement des déchets	Ne pas rejeter directement à l'égout. Doit subir un traitement physico-chimique avant rejet
Mesures organisationnelles afin de prévenir/limiter les rejets du site	Eviter le rejet dans l'environnement en conformité avec la règlementation (Council Directive 96/61/EC) / Directives nationales	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	incinération. Eliminer ce produit comme déchet dangereux	
	(voir section(s) :13)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1	Hypothèse pire cas, Poudre

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 2,79 mg/m³ Cutané:					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC19 (Durée: 8 heures, Concentration: 100 %,Utilisation en extérieur, Sans LEV)	6,3	0,63			0,63	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé, OEL (8 hours ref) (10 mg/m3)

3.2. Environnement

2.2	Approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre, Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE11

Détergent - Utilisation par les consommateurs - ECO PK

Réf. SE: SE11	
Type de SE: Consommateur	
Version: 1.1	
Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU21 PC35 ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation par les consommateurs
Méthode d'évaluation	Hypothèse pire cas ConsExpo (RIVM 2006) generic exposure scenarios (AISE 2009b)

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1 Sous-scénario contrôlant l'utilisation finale du consommateur (Generic exposure scenarios (AISE 2009b))

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Conditions opératoires spécifiques:

Generic exposure scenarios (AISE 2009b)		

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection
Conditions et mesures concernant l'information et les instructions aux consommateurs	Signaler le danger	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit	

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f)

ERC8a	Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication 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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures concernant la station d'épuration municipale	Peut causer une eutrophisation à très faible concentration	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination	Elimination des déchets de produits en conformité avec la règlementation. Pour plus d'informations, se reporter à la section 13 (FDS)	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

2.1	Hypothèse pire cas

Long terme - effets systémiques								
DNEL	Inhalation: 0,68 mg/l Cutané: Oral(e): 70 mg/kg de poids corporel/jour							
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Exposition orale mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Somme RCR	Méthode d'évaluation
	0,0000115	0,00000106					0,000	Inhalation: ConsExpo (RIVM 2006)

3.2. Environnement

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

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité

1. Scénario d'exposition SE12

Cosmétiques, produits de soins personnels - Utilisations consommateur - ECO PK

Réf. SE: SE12 Type de SE: Consommateur Version: 1.1 Date de révision: 26/06/2014	

Descripteurs d'utilisation	SU21 PC28, PC39 ERC8a, ERC8b
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation par les consommateurs
Méthode d'évaluation	Selon l'article 15 (2) du Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH), l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques pour la santé humaine ne sont pas requises pour les utilisations finales dans les produits cosmétiques relevant de la directive 76/768/CEE

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1 Sous-scénario contrôlant l'utilisation finale du consommateur (Selon l'article 15 (2) du Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH), l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques pour la santé humaine ne sont pas requises pour les utilisations finales dans les produits cosmétiques relevant de la directive 76/768/CEE)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour éviter le rejet	Eviter tout contact direct avec le produit	
	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	80 %
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Equipement de protection individuelle	Familiariser le personnel à l'usage correct des équipements de protection.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition	
	Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (EN 141 / EN 405)
	Protection des mains	
	Protection des yeux	Lunettes masque (goggles) ou un écran facial avec des lunettes de sécurité répondant à la norme EN 166.
	Protection de la peau et du corps	Porter des chaussures imperméables. Vêtements de protection

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC8a, ERC8b)

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

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Solide
Concentration de la substance dans le produit	100 %

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures concernant la station d'épuration municipale	Peut causer une eutrophisation à très faible concentration	
	Toutes les eaux usées contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou municipale qui assure à la fois les traitements primaires et secondaires	
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de l'élimination		

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

3.2. Environnement

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

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Niveau d'exposition mesuré <DNEL. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées

4.2. Environnement

Guide - Environnement	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Surveillance en place pour vérifier que les MMR sont en place et utilisées correctement et que les conditions opératoires sont respectées. Niveau d'exposition mesuré <PNEC

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Autres conseils de bonne pratique	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Respecter les consignes de sécurité