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

1.1. Identificateur de produit

Identification du mélange:

Dénomination commerciale: FASSAFILL EPOXY COMP.A
Code commercial: 1281
UFI: PKPY-Q5VS-1PDA-34JX

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

Usage recommandé : Mortier de jointoiement époxy ; Pour l'usage professionnel seulement
Usages déconseillés : Non destiné à l'usage des consommateurs

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

Fournisseur: FASSA Srl
Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - Italy
Tel. +39 0422 7222
Fax +39 0422 887509

Importateur en Suisse:
FASSA SA
Via Cantonale - 6805 MEZZOVICO (CH)
Tel +41 (0)91.9359070

Responsable : laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

145

RUBRIQUE 2 — Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2	Provoque une irritation cutanée.
Eye Irrit. 2	Provoque une sévère irritation des yeux.
Skin Sens. 1	Peut provoquer une allergie cutanée.
Repr. 1B	Peut nuire à la fertilité.
Aquatic Chronic 3	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :
Aucun autre danger

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes de danger et mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P201	Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P261	Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P501	Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation nationale.

Dispositions spéciales:

EUH205 Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.

Contient:

Formaldéhyde, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

masse de réaction de sébacate de (1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

Dispositions particulières conformément à l'Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

Aucun

2.3. Autres dangers

Aucune substance PBT, vPvB ou pertubateurs endocriniens present en concentration >= 0.1%

Aucun autre danger

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: FASSAFILL EPOXY COMP.A

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement:
≥15 - <20 %	bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Limites de concentration spécifiques: 5% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119456619-26-xxxx
≥3 - <5 %	Formaldéhyde, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119454392-40-xxxx
≥1 - <2.5 %	oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Repr. 1B, H360F	01-2119485289-22-xxxx
≥0.1 - <0.3 %	masse de réaction de sébacate de (1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle	CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0	Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 2, H361f, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119491304-40-xxxx

RUBRIQUE 4 — Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.

Laver immédiatement avec beaucoup d'eau et éventuellement du savon les parties du corps ayant été en contact avec le produit, même en cas de doute.

Laver entièrement le corps (douche ou bain).

En cas de contact avec les yeux :

En cas de contact avec les yeux, les rincer à l'eau pendant un intervalle de temps adéquat et en tenant les paupières ouvertes, puis consulter immédiatement un ophtalmologue.

Protéger l'œil indemne.

En cas d'ingestion :

Ne pas faire vomir, consulter un médecin montrant cette fiche signalétique et l'étiquetage de danger.

En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au chaud et au repos.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Les symptômes et effets résultant inhérents aux risques sont ceux présentés dans la section 2.

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

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible, les instructions pour l'utilisation ou la fiche de sécurité).

RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

CO2, extincteurs à poudres, mousse, pulvérisation d'eau.

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Jet d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La combustion produit de la fumée lourde.

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et/ou pour la combustion (monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes d'azote).

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Emmener les personnes en lieu sûr.

Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

Pour les secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Matériel adapté à la collecte: matériel absorbant inerte (sable, vermiculite par ex.)

Après avoir collecté le produit, laver la zone et les matériaux contaminés avec de l'eau.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.

Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.

Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail:

Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

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

Tenir loin de la nourriture, des boissons et aliments pour animaux.

Matières incompatibles:

Voir alinéa 10.5

Indication pour les locaux:

Locaux correctement aérés.

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

Recommandations

Voir alinéa 1.2

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

CAS: 1675-54-3 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.006 mg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.001 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 0.341 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.034 mg/kg

Voie d'exposition: Sol (agricole); Limite PNEC: 0.065 mg/kg

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées (STP); Limite PNEC: 10 mg/l

Formaldéhyde, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.003 mg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.3 µg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées (STP); Limite PNEC: 10 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.029 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 0.294 mg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 0.237 mg/kg

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

CAS: 68609-97-2 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.106 mg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.011 mg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées (STP); Limite PNEC: 10 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 30.72 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 307.16 mg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 1.234 mg/kg

masse de réaction de sébacate de (1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

CAS: 1065336-91-5 Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.22 µg/l

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 2.2 µg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées (STP); Limite PNEC: 1 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.11 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 1.05 mg/kg

Voie d'exposition: Sol (agricole); Limite PNEC: 0.21 mg/kg

Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

CAS: 1675-54-3 Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 0.75 mg/kg; Consommateur: 0.089 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 4.93 mg/m3; Consommateur: 0.87 mg/m3

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Consommateur: 0.5 mg/kg

Formaldéhyde, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 104.15 mg/kg; Consommateur: 62.5 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 0.008 mg/cm2

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 29.39 mg/m3; Consommateur: 8.7 mg/m3

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 6.25 mg/kg

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

CAS: 68609-97-2 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 3.6 mg/m3; Consommateur: 0.87 mg/m3

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 1 mg/kg; Consommateur: 0.5 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 0.5 mg/kg

masse de réaction de sébacate de (1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

CAS: 1065336-91-5 Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 1.8 mg/kg; Consommateur: 0.9 mg/kg

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 1.27 mg/m3; Consommateur: 0.31 mg/m3

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 0.18 mg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition

Veiller à une ventilation adéquate. Lorsque c'est raisonnablement possible, il est recommandé d'utiliser une ventilation par aspiration localisée et une extraction générale efficace.

Protection des yeux:

Lunettes avec protection latérale (EN 16321).

Protection de la peau:

Utilisez des vêtements appropriés pour une protection complète de la peau en fonction de l'activité et de l'exposition (EN 14605/EN 13982), par exemple. combinaison de travail, tablier, chaussures de sécurité, vêtements appropriés.

Protection des mains:

ll n'existe pas de gant, quelque soit sa (ou ses) composition(s), qui donne une résistance illimitée à tout produit chimique (qu'il soit pur ou en mélange).

En cas de contacts prolongés ou répétés, utiliser gants résistant aux produits chimiques.

Matériaux appropriés pour les gants de protection (EN 374/EN 16523); NBR (Caoutchouc nitrile): épaisseur >= 0.4 mm; temps de perméation >= 480 min. FKM (Caoutchouc fluoré): épaisseur >= 0.4 mm; temps de perméation >= 480 min

Le choix de gants adaptés ne dépend pas uniquement du matériau mais également d'autres caractéristiques de qualité variables d'un producteur à un autre, ainsi que des modalités et des temps d'utilisation du mélange.

Protection respiratoire:

Lorsque les travailleurs sont exposés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des appareils de protection respiratoire appropriés et homologués.

Dispositif de filtrage combiné (EN 14387): masque avec filtre A-P2.

Contrôles de l'exposition environnementale :

Voir alinéa 6.2

Mesures d'hygiène et techniques

Voir le paragraphe 7.

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Solide

Aspect: Solide pâteux

Couleur : divers

Odeur: caractéristique

Seuil d'odeur : N.D.

Point de fusion/point de congélation: N.D.

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: N.D.

Inflammabilité: pas inflammable

Limites inférieure et supérieure d'explosion: N.A.

Point d'éclair: N.A.

Température d'auto-inflammation: N.A.

Température de décomposition: N.A.
pH: N.A. (Non applicable en raison de la nature du produit)
Viscosité cinématique: N.A.
Hydrosolubilité: Insoluble
Solubilité dans l'huile: Aucune donnée disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log): N.A.
Pression de vapeur: N.D.
Densité et/ou densité relative: 1.66 ± 0.02 kg/l (Méthode interne)
Densité de vapeur relative: N.A.

Caractéristiques des particules:

Ce produit contient des nanomatériaux sous forme sphéroïdale et amorphe avec un traitement/recouvrement de surface.

9.2. Autres informations

Propriétés explosives: N.D.
Propriétés comburantes: N.D.

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

10.2. Stabilité chimique

Le produit peut générer des phases liquides au fil du temps.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Peut s'enflammer au contact d'agents d'oxydation forts.

Sous l'effet de la chaleur ou en cas d'incendie, des oxydes de Carbone et des vapeurs nuisibles pour la santé peuvent se dégager.

10.4. Conditions à éviter

Eviter d'approcher le produit à sources de chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Agents d'oxydation forts, de réducteurs forts, amines aliphatiques et aromatiques.

Voir alinéa 10.3

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux à condition de respecter les prescriptions de stockage et de manipulation.

Voir alinéa 5.2

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Les résines époxydes contenues dans ce produit sont irritantes mais seulement de manière faible. Toutes les résines époxydes, de toute façon, peuvent causer une sensibilisation de la peau qui varie d'un individu à l'autre.

Dans une personne la dermatite allergique pourrait ne pas se manifester au début mais seulement après plusieurs jours ou semaines de contacts fréquents et prolongés.

C'est pour cette raison, bien que les résines soient faiblement irritantes, que le contact avec la peau doit être soigneusement évité. A la suite de la sensibilisation, mêmes des exposition à de petites quantités de matériel peuvent causer localement oedème et érythème.

Informations toxicologiques sur le produit :

a) toxicité aiguë	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Le produit est classé: Skin Irrit. 2(H315)
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le produit est classé: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Le produit est classé: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) cancérogénicité	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) toxicité pour la reproduction	Le produit est classé: Repr. 1B(H360)
h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
i) toxicité spécifique pour certains	Non classé

organes cibles – exposition répétée

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

j) danger par aspiration Non classé

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

Informations toxicologiques sur les substances principales se trouvant dans le produit :

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

CAS: 1675-54-3 a) toxicité aiguë LD50 Orale Rat > 2000 mg/kg

LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg

Formaldéhyde, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol

a) toxicité aiguë LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg

LD50 Orale Rat > 5000 mg/kg

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

CAS: 68609-97-2 a) toxicité aiguë LC0 Inhalation de vapeurs Rat > 0.15 mg/l 7h

LD50 Orale Rat > 2000 mg/kg

LD50 Peau Lapin > 4000 mg/kg

masse de réaction de sébacate de (1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

CAS: 1065336-91-5 a) toxicité aiguë LD50 Orale Rat > 3230 mg/kg

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun pertubateur endocrinien present en concentration >= 0.1%

RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

12.1. Toxicité

Informations écotoxicologiques:

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Le produit est classé: Aquatic Chronic 3(H412)

Liste des composants écotoxicologiques

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

CAS: 1675-54-3 a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 1.8 mg/l 48h

a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons 2 mg/l 96h

a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues 11 mg/l 72h

b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie 0.3 mg/l 21d

Formaldéhyde, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol

a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons 2.54 mg/l 96h

a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 2.55 mg/l 48h

a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues 1.8 mg/l 72h

b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie 0.3 mg/l 21d

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

CAS: 68609-97-2 a) Toxicité aquatique aiguë: LL50 Poissons > 100 mg/l 96h

a) Toxicité aquatique aiguë: EL50 Daphnie 7.2 mg/l 48h

a) Toxicité aquatique aiguë: IC50 Algues 843.75 mg/l 72h

masse de réaction de sébacate de (1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et sébacate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

CAS: 1065336-91-5 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons 0.9 mg/l 96h

a) Toxicité aquatique aiguë: NOEC Algues 0.22 mg/l 72h

b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie 6.3 mg/l 21d

12.2. Persistance et dégradabilité

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

CAS: 1675-54-3 Pas rapidement dégradable

Formaldéhyde, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol

Pas rapidement dégradable

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

CAS: 68609-97-2 Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

CAS: 1675-54-3 Pas bioaccumulable

12.4. Mobilité dans le sol

bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

CAS: 1675-54-3 Test: Log Koc; Valeur: 2.650

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des donnees disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT/vPvB en pourcentage ≥ 0.1%.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun pertubateur endocrinien present en concentration >= 0.1%

12.7. Autres effets néfastes

N.A.

RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (SR 814.610.1)

CODE CED EMBALLAGE CONTAMINÉ : 15 01 10*

Récupérer si possible. Envoyer à des usines de traitement autorisées ou à l'incinération dans des conditions contrôlées. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur.

Ne pas laisser pénétrer dans les égouts ni les cours d'eau.

Les récipients qui ne sont pas vides sont à traiter conformément aux exigence légales nationales ou locales en terme de déchets.

Une fois le produit périmé, il doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport.

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

N/A

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: N/A

IATA-Nom d'expédition: N/A

IMDG-Nom d'expédition: N/A

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: N/A

IATA-Groupe d'emballage: N/A

IMDG-Groupe d'emballage: N/A

14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin: Non

Polluant environnemental: Non

IMDG-EMS: N/A

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

Exempté d'ADR:

ADR-Etiquette: N/A

ADR - Numéro d'identification du danger : N/A

ADR-Dispositions particulières: N/A

ADR-Code de restriction en tunnel:

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: N/A

IATA-Avion CARGO: N/A

IATA-Etiquette: N/A

IATA-Danger subsidiaire: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Dispositions particulières: N/A

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: N/A

IMDG-Ségrégation: N/A

IMDG-Danger subsidiaire: N/A

IMDG-Dispositions particulières: N/A

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

N.A.

RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation

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

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Directive 2010/75/UE

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013

Règlement (EU) n° 2020/878

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Règlement (EU) n° 2021/643 (ATP 16 CLP)

Règlement (EU) n° 2021/849 (ATP 17 CLP)

Règlement (EU) n° 2022/692 (ATP 18 CLP)

Règlement (UE) 2023/707

Règlement (EU) n° 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Règlement (EU) n° 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Règlement (EU) n° 2024/197 (ATP 21 CLP)

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

Restrictions liées au produit: Aucun

Restrictions liées aux substances contenues: 40, 75

Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

Aucune

Règlement (UE) No 649/2012 (règlement PIC)

Aucune substance listée

Classe allemande de danger pour l'eau.

Classe 2: polluant.

Substances SVHC:

Sur la base des donnees disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage ≥ 0.1%.

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5) et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas pertinentes.

OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas pertinentes.

Ordonnance sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses - Ordonnance sur les produits chimiques, OChim (813.11)

Ordonnance sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, préparations et objets particulièrement dangereux - Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques ORRChim (814.81)

Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes (822.115.2)

Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils OCOV (814.018)

Ordonnance sur la protection de l'air OPair (814.318.142.1)

Ordonnance sur les accidents majeurs - OPAM (814 012)

Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (814.610.1)

Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles - Ordonnance sur la prévention des accidents OPA (832.30)

Valeurs limites d'exposition aux postes de travail SUVA (concentration maximale d'une substance active, valeurs biologiques tolérables des substances, valeurs limites pour les agents physiques)

Règles techniques pour les substances dangereuses 900 - valeurs limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange. Se reporter aux scénarios d'exposition des substances joints à cette fiche de données de sécurité. Lors de la consultation des scénarios, tenir compte des éventuelles restrictions d'utilisation indiquées à la section 1.2.

RUBRIQUE 16 — Autres informations

Code	Description
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A
3.7/1B	Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B
3.7/2	Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Danger aigu pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 3

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Méthode de classification
Skin Irrit. 2, H315	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2, H319	Méthode de calcul
Skin Sens. 1, H317	Méthode de calcul
Repr. 1B, H360F	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3, H412	Méthode de calcul

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold

Fiches de sécurité des fournisseurs de matières premières.

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et

ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.
L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.
Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.
Légende des abréviations et acronymes utilisés dans la fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférenceaméricaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.
ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA
ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)
BEI: Indice Biologique d'Exposition
CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).
CAV: Centre Anti-Poison
CE: Communauté Européenne
CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.
CMR: Cancérigènes, Mutagènes et Reprotoxiques
COV: Composés Organiques volatils
CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.
CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique
DNEL: Niveau dérivé sans effet.
EC50: Concentrationà la moitié de l'efficacité maximale
ECHA: Agence européenne des produits chimiques
EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.
ES: Scénario d'Exposition
GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.
GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.
IARC: Centre international de recherche sur le cancer
IATA: Association internationale du transport aérien.
IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale
IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.
LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.
LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.
LDLo: Dose Létale Faible
N.A.: Non Applicable
N/A: Non Applicable
N/D: Non défini / Pas disponible
N.D.: Pas disponible
NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle
NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé
OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail
PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique
PGK: Instruction d'emballage
PNEC: Concentration prévue sans effets.
PSG: Passagers
RID: Réglement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.
STEL: Limite d'exposition à court terme.
STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.
TLV: Valeur de seuil limite.
TLV-TWA: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures pas jour. (Standard ACGIH)
vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.
WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

Paragraphes modifiés de la révision précédente:

- RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l’entreprise
- RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants
- RUBRIQUE 8 — Contrôles de l’exposition/protection individuelle
- RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques
- RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques
- RUBRIQUE 12 — Informations écologiques
- RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation
- RUBRIQUE 16 — Autres informations

Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

Identification de la substance

Nom chimique: Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate
Numéro CAS: 1065336-91-5
Numéro CE: 915-687-0
Numéro d'enregistrement : 01-2119491304-40-XXXX
Date - Version : 04/04/2022

USAGE INDUSTRIEL CATÉGORIES DE PRODUITS (PC1, PC9a, PC32) SECTEURS D'UTILISATION (SU15, SU17)

1. SECTION TITRE

NOM DU SCÉNARIO D'EXPOSITION

Utilisation industrielle des HALS dans les articles

Descripteurs d'utilisation

Catégories de produits :
Adhésifs, mastics (p.c.1). Revêtements et peintures, décapants (PC 9a). Préparations de polymères et de composés (PC32).
Secteurs d'utilisation :
Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et équipements (SU15). Fabrication générale, par exemple machines, équipements, véhicules, autres équipements de transport (SU17).

Environnement

1. Utilisation industrielle des HALS dans les articles - ERC5

Ouvrier

2. Mélange dans des procédés discontinus pour la formulation de préparations et d'articles - PROC5
3: Opérations de calandrage - PROC6
4: Pulvérisation industrielle - PROC7
5: Transfert de produits chimiques depuis/vers ces derniers/grands conteneurs dans des installations non spécialisées - PROC8a
6: Transfert de produits chimiques depuis/vers ces derniers/grands conteneurs dans des installations spécialisées - PROC8b
7: Application au rouleau ou par pinceau - PROC10
8: Traitement des articles par trempage et coulage - PROC13
9: Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles - PROC21
10: Traitement à haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/articles - PROC24

2. CONDITIONS D'UTILISATION AFFECTANT L'EXPOSITION

2.1 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE - Utilisation industrielle des HALS dans les articles - (ERC5)

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou durée de vie)

Quantité journalière par site : ≤ 0,1 tonne/jour
Montant annuel par site : ≤ 22,5 tonnes/an

Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique des eaux usées

Il est supposé qu'il existe une station municipale d'épuration des eaux usées.
Débit supposé de la station d'épuration des eaux usées domestiques : ≥ 2E3 m³/jour

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)

Éliminer les déchets ou les récipients usagés conformément aux réglementations locales.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Réception des eaux de surface : ≥1.8E4 m³/jour

2.2 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Mélange dans des procédés discontinus de formulation de préparations et d'articles - (PROC5)

Caractéristiques du produit (article)

Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition

Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Fournir des ventilations aspirantes locales (LEV) spécialement conçues et entretenues (par ex. hottes aspirantes fixes, extraction sur outil ou fermeture de type enveloppante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.
Il est présumé que les activités sont entreprises avec des équipements appropriés et bien entretenus par du personnel formé travaillant sous supervision. Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et des machines. Éliminer immédiatement les déversements. Assurer le nettoyage quotidien de l'équipement.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.3 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Opérations de calandrage - (PROC6)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Fournir des ventilations aspirantes locales (LEV) spécialement conçues et entretenues (par ex. hottes aspirantes fixes, extraction sur outil ou fermeture de type enveloppante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.
Il est présumé que les activités sont entreprises avec des équipements appropriés et bien entretenus par du personnel formé travaillant sous supervision. Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et des machines. Éliminer immédiatement les déversements. Assurer le nettoyage quotidien de l'équipement.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.4 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Pulvérisation industrielle - (PROC7)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 1%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre l'utilisation jusqu'à 1 h/jour.

Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Prévoir une hotte très performante (telle qu'une hotte aspirante) ou une ventilation efficace via une cabine de pulvérisation de peinture conformément à la norme EN 16985. Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 95 %.
Il est présumé que les activités sont entreprises avec des équipements appropriés et bien entretenus par du personnel formé travaillant sous supervision. Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et des machines. Éliminer immédiatement les déversements. Assurer le nettoyage quotidien de l'équipement.
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 5 à 10 renouvellements d'air par heure).

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.5 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Transfert de produits chimiques depuis/vers ces derniers/grands conteneurs dans des installations non spécialisées - (PROC8b)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Fournir des ventilations aspirantes locales (LEV) spécialement conçues et entretenues (par ex. hottes aspirantes fixes, extraction sur outil ou fermeture de type enveloppante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.
Il est présumé que les activités sont entreprises avec des équipements appropriés et bien entretenus par du personnel formé travaillant sous supervision. Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et des machines. Éliminer immédiatement les déversements. Assurer le nettoyage quotidien de l'équipement.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.6 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Transfert de produits chimiques depuis/vers ces derniers/grands conteneurs dans des installations spécialisées - (PROC8b)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Prévoir une hotte très performante (telle qu'une hotte aspirante) ou une ventilation efficace via une cabine de pulvérisation de peinture conformément à la norme EN 16985. Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 95 %.
Il est présumé que les activités sont entreprises avec des équipements appropriés et bien entretenus par du personnel formé travaillant sous supervision. Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et des machines. Éliminer immédiatement les déversements. Assurer le nettoyage quotidien de l'équipement.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.7 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Application au rouleau ou par pinceau - (PROC10)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Fournir des ventilations aspirantes locales (LEV) spécialement conçues et entretenues (par ex. hottes aspirantes fixes, extraction sur outil ou fermeture de type enveloppante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.
Il est présumé que les activités sont entreprises avec des équipements appropriés et bien entretenus par du personnel formé travaillant sous supervision. Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et des machines. Éliminer immédiatement les déversements. Assurer le nettoyage quotidien de l'équipement.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.8 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Traitement des articles par trempage et coulage - (PROC13)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Fournir des ventilations aspirantes locales (LEV) spécialement conçues et entretenues (par ex. hottes aspirantes fixes, extraction sur outil ou fermeture de type enveloppante). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 90 %.
Il est présumé que les activités sont entreprises avec des équipements appropriés et bien entretenus par du personnel formé travaillant sous supervision. Assurer l'inspection, le nettoyage et l'entretien réguliers des équipements et des machines. Éliminer immédiatement les déversements. Assurer le nettoyage quotidien de l'équipement.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.9 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles - (PROC21)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.10 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Traitement à haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/articles - (PROC24)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

3. ESTIMATION DE L'EXPOSITION ET REFERENCE A SA SOURCE

3.1 LIBÉRATION ET EXPOSITION DANS L'ENVIRONNEMENT - Utilisation industrielle des HALS dans les articles - (ERC5)

Voie de libération	Taux de libération	Méthode d'estimation de la libération
Eau	0,01 kg/jour	Facteur de libération estimé
Air	0kg/jour	Facteur de libération estimé
Sol	0,01 kg/jour	Facteur de libération estimé

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau fraiche	3.72E-4 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.169
Sédiment (eau douce)	0,177 mg/kg pc (EUSES 2.1.2)	0.169
Eau de mer	3.7E-5 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.168
Sédiment (eau de mer)	0,018 mg/kg pc (EUSES 2.1.2)	0.16
Station d'épuration des eaux usées	3.2E-3 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Les terres agricoles	0,013 mg/kg pc (EUSES 2.1.2)	0.063
Homme via l'environnement - Inhalation (effets systémiques)	2.77E-8 mg/m³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - oral	3.24E-5 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Voies combinées	-	< 0.01

3.2 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Mélange dans des procédés discontinus de formulation de préparations et d'articles - (PROC5)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.037 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.029
Dermique, systémique, à long terme	0,548 mg/kg pc/jour (TRA Travailleurs 3.0)	0.305
Combiné, systémique, à long terme		0.334

3.3 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Opérations de calandrage - (PROC6)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.037 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.029
Dermique, systémique, à long terme	1 097 mg/kg pc/jour (TRA Travailleurs 3.0)	0.61
Combiné, systémique, à long terme		0.638

3.4 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Pulvérisation industrielle - (PROC7)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.55 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.433
Dermique, systémique, à long terme	0,857 mg/kg pc/jour (TRA Travailleurs 3.0)	0.476
Combiné, systémique, à long terme		0.909

3.5 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Transfert de produits chimiques depuis/vers ces derniers/grands conteneurs dans des installations non spécialisées - (PROC8a)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.037 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.029
Dermique, systémique, à long terme	0,548 mg/kg pc/jour (TRA Travailleurs 3.0)	0.305
Combiné, systémique, à long terme		0.334

3.6 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Transfert de produits chimiques depuis/vers ces derniers/grands conteneurs dans des installations spécialisées - (PROC8b)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.018 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.014
Dermique, systémique, à long terme	0,548 mg/kg pc/jour (TRA Travailleurs 3.0)	0.305
Combiné, systémique, à long terme		0.319

3.7 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Application au rouleau ou par pinceau - (PROC10)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.037 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.029
Dermique, systémique, à long terme	1 097 mg/kg pc/jour (TRA Travailleurs 3.0)	0.61
Combiné, systémique, à long terme		0.638

3.8 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Traitement des articles par trempage et coulage - (PROC13)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.394
Dermique, systémique, à long terme	1,071 mg/kg pc/jour (TRA Travailleurs 3.0)	0.595
Combiné, systémique, à long terme		0.989

3.9 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles - (PROC21)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.2 mg/m³ (ECETOC TRA Workers)	0.157
Dermique, systémique, à long terme	0,1 mg/poids sec/jour (travailleurs ECETOC TRA)	0.056
Combiné, systémique, à long terme		0.213

3.10 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Traitement à haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/articles - (PROC24)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.2 mg/m³ (ECETOC TRA Workers)	0.157
Dermique, systémique, à long terme	0,1 mg/poids sec/jour (travailleurs ECETOC TRA)	0.056
Combiné, systémique, à long terme		0.213

UTILISATION GÉNÉRALISÉE PAR LES PROFESSIONNELS CATÉGORIES DE PRODUITS (PC1, PC9a, PC32) SECTEURS D'UTILISATION (SU15, SU17, SU19)

1. SECTION TITRE

NOM DU SCÉNARIO D'EXPOSITION
Large utilisation dispersive en externe des HALS menant à l'inclusion dans une matrice

Descripteurs d'utilisation
Catégories de produits :
Adhésifs, mastics (p.c.1). Revêtements et peintures, diluants, décapants (PC 9a). Préparations de polymères et de composés (PC32).
Secteurs d'utilisation :
Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et équipements (SU15). Fabrication générale, par exemple machines, équipements, véhicules, autres équipements de transport (SU17). Travaux de construction (SU 19)

Environnement
1. Large utilisation dispersive en externe des HALS menant à l'inclusion dans une matrice - ERC8f
2. Large utilisation dispersive en interne des HALS menant à l'inclusion dans une matrice - ERC8c

Ouvrier
3. Mélange dans des procédés discontinus pour la formulation de préparations et d'articles - PROC5
4: Transfert de substances chimiques à partir de récipients/grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées - PROC8a
5: Transfert de substances chimiques à partir de récipients/grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées - PROC8b
6: Application au rouleau ou par pinceau - PROC10
7: Pulvérisation non industrielle - PROC13
8: Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles - PROC21
9: Traitement à haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/articles - PROC24

2. CONDITIONS D'UTILISATION AFFECTANT L'EXPOSITION

2.1 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE - Large utilisation dispersive en externe des HALS menant à l'inclusion dans une matrice - (ERC8f)

Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique des eaux usées
Il est supposé qu'il existe une station municipale d'épuration des eaux usées.

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Éliminer les déchets ou les récipients usagés conformément aux réglementations locales.

2.2 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE - Large utilisation dispersive en interne des HALS menant à l'inclusion dans une matrice - (ERC8c)

Conditions et mesures liées à la station d'épuration biologique des eaux usées
Il est supposé qu'il existe une station municipale d'épuration des eaux usées.

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets (y compris les déchets provenant d'articles)
Éliminer les déchets ou les récipients usagés conformément aux réglementations locales.

2.3 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Mélange dans des procédés discontinus de formulation de préparations et d'articles - (PROC5)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.4 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Transfert de substances chimiques à partir de récipients/grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées - (PROC8a)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.5 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Transfert de substances chimiques à partir de récipients/grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées - (PROC8b)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.6 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Application au rouleau ou par pinceau - (PROC10)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 1%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Fournir une ventilation aspirante locale (LEV) spécialement conçue et entretenue (par ex. hotte de réception). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 80 %.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374) et dispenser une formation de base aux employés. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.7 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Pulvérisation non industrielle - (PROC11)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 1%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Fournir une ventilation aspirante locale (LEV) spécialement conçue et entretenue (par ex. hotte de réception). Assurez-vous que l'efficacité est d'au moins 80 %.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374) et dispenser une formation de base aux employés. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.8 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles - (PROC21)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

2.9 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Traitement à haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/articles - (PROC24)

Caractéristiques du produit (article)
Liquide.
Couvre les concentrations jusqu'à 5%.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Couvre une utilisation jusqu'à 8 heures par jour

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN374. En cas de probabilité que la contamination de la peau risque de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour plus de détails, se référer à la section 8 de la FDS.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Usage interne.
Suppose une température de processus jusqu'à 40 °C

3. ESTIMATION DE L'EXPOSITION ET REFERENCE A SA SOURCE

3.1 LIBÉRATION ET EXPOSITION DANS L'ENVIRONNEMENT - Large utilisation dispersive en externe des HALS menant à l'inclusion dans une matrice - (ERC8f)

Voie de libération	Taux de libération	Méthode d'estimation de la libération
Eau	0,05 kg/jour	ERC
Air	0.15kg/jour	ERC
Sol	5E-3kg/jour	ERC

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau fraiche	1.64E-3 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.746
Sédiment (eau douce)	0,782 mg/kg pc (EUSES 2.1.2)	0.745
Eau de mer	1.64E-4 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.745
Sédiment (eau de mer)	0,078 mg/kg pc (EUSES 2.1.2)	0.71
Station d'épuration des eaux usées	0.016 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.016
Les terres agricoles	0,064 mg/kg pc (EUSES 2.1.2)	0.307
Homme via l'environnement - Inhalation (effets systémiques)	2.79E-8 mg/m³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - oral	1,82E-4 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Voies combinées	-	< 0.01

3.2 LIBÉRATION ET EXPOSITION DANS L'ENVIRONNEMENT - Large utilisation dispersive en interne des HALS menant à l'inclusion dans une matrice - (ERC8c)

Voie de libération	Taux de libération	Méthode d'estimation de la libération
Eau	0,014 kg/jour	ERC
Air	6.75E-3kg/jour	ERC
Sol	0kg/jour	ERC

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau fraiche	4.83E-4 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.22
Sédiment (eau douce)	0,23 mg/kg pc (EUSES 2.1.2)	0.219
Eau de mer	4.81E-5 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.219
Sédiment (eau de mer)	0,023 mg/kg pc (EUSES 2.1.2)	0.208
Station d'épuration des eaux usées	4.32E-3 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Les terres agricoles	0,018 mg/kg pc (EUSES 2.1.2)	0.084
Homme via l'environnement - Inhalation (effets systémiques)	2.77E-8 mg/m³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - oral	5.24E-5 mg/kg pc/jour (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Homme via l'environnement - Voies combinées	-	< 0.01

3.3 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Mélange dans des procédés discontinus de formulation de préparations et d'articles - (PROC5)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.367 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.289
Dermique, systémique, à long terme	0,548 mg/kg pc/jour (TRA Travailleurs 3.0)	0.305
Combiné, systémique, à long terme		0.593

3.4 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Transfert de substances chimiques à partir de récipients/grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées - (PROC8a)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.367 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.289
Dermique, systémique, à long terme	0,548 mg/kg pc/jour (TRA Travailleurs 3.0)	0.305
Combiné, systémique, à long terme		0.593

3.5 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Transfert de substances chimiques à partir de récipients/grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées - (PROC8b)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.367 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.289
Dermique, systémique, à long terme	0,548 mg/kg pc/jour (TRA Travailleurs 3.0)	0.305
Combiné, systémique, à long terme		0.593

3.6 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Application au rouleau ou par pinceau - (PROC10)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.97 mg/m³ (TRA)	0.764
Dermique, systémique, à long terme	0,274 mg/kg pc/jour (TRA Travailleurs 3.0)	0.152
Combiné, systémique, à long terme		0.916

3.7 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Pulvérisation non industrielle - (PROC11)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.5 mg/m³ (TRA)	0.394
Dermique, systémique, à long terme	1,071 mg/kg pc/jour (TRA Travailleurs 3.0)	0.595
Combiné, systémique, à long terme		0.989

3.8 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles - (PROC21)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.2 mg/m³ (ECETOC TRA Workers)	0.157
Dermique, systémique, à long terme	0,1 mg/poids sec/jour (travailleurs ECETOC TRA)	0.056
Combiné, systémique, à long terme		0.213

3.9 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - Traitement à haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/articles - (PROC24)

Voie d'exposition et type d'effets	Exposition estimée	RCR
Inhalation, systémique, à long terme	0.6 mg/m³ (ECETOC TRA Workers)	0.472
Dermique, systémique, à long terme	0,1 mg/poids sec/jour (travailleurs ECETOC TRA)	0.056
Combiné, systémique, à long terme		0.528

4. CONSEILS À L'UTILISATEUR EN AVAL POUR ÉVALUER S'IL TRAVAILLE DANS LES LIMITES DÉFINIES PAR LE SCÉNARIO D'EXPOSITION

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Identification de la substance
Nom chimique: bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
Numéro CAS: 1675-54-3
Date - Version : 29/12/2021 - 1.3

USAGE INDUSTRIEL - UTILISATIONS PROFESSIONNELLES : SECTEUR PUBLIC (ADMINISTRATION, ÉDUCATION, DIVERTISSEMENT, SERVICES, ARTISANAT) (SU22).

1. SECTION TITRE

Nom du scénario d'exposition : Usage industriel.
Titre court structuré : Utilisations professionnelles : secteur public (administration, éducation, divertissement, services, artisanat) (SU22).
Substance: 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano
Numéro CE: 216-823-5
Numéro d'enregistrement : 01-2119456619-26

ENVIRONNEMENT

SC 1: Utilisation d'adjuvant de fabrication technologique non réactif sur un site industriel (sans inclusion dans l'article) ERC4

OUVRIER

SC 2: Utilisation comme réactifs de laboratoire PROC15
SC 3: Traitement d'articles par immersion et coulée PROC13
SC 4: Compression en pastilles, compression, extrusion, pelletisation ou granulation PROC14
SC 5: Graissage/lubrification générale sous conditions d'énergie cinétique élevée PROC18
SC 6 Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) de/vers des récipients/grands contenants dans des installations non spécialisées PROC8a

2. CONDITIONS D'UTILISATION AFFECTANT L'EXPOSITION

2.1. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE: Utilisation d'adjuvant de fabrication technologique non réactif sur un site industriel (sans inclusion dans l'article) (ERC4)

Caractéristiques du produit (article)
Forme physique du produit : Liquide

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Quantité journalière par site : 0,6 tonne/jour
Montant annuel par site: 20 tonnes/an

Conditions et mesures liées à la station d'épuration des eaux usées
STP Type : Station d'épuration municipale.
En savoir plus sur STP : Élimination biologique.
Traitement des boues STP : Ils peuvent être mis en décharge lorsque la législation locale le permet.
Effluent STP : 2.000 m³/giorno

Autres conditions affectant l'exposition environnementale
Débit d'eau sur la surface réceptrice : 18 000 m³/jour
Extérieur/Intérieur Usage interne.

2.2. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS: Utilisation comme réactifs de laboratoire (PROC15)

Caractéristiques du produit (article)
Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Forme physique du produit : Liquide.
Température: < 40°C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
De bonnes normes de base d'hygiène sur le lieu de travail sont supposées être mises en œuvre.
Assurer une bonne ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).
Dermique: efficacité minimale de 0 %.
Inhalation: un rendement minimum de 30 %.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux agents chimiques (homologués selon la norme EN 374) en combinaison avec des activités de formation spécifiques.
Utiliser une protection adéquate pour les yeux.
Dermique: efficacité minimale de 95 %.
Inhalation: un rendement minimum de 0 %.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur/Intérieur À l'intérieur.
Température: < 40°C

2.3. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS: Traitement d'articles par immersion et coulée (PROC13)

Caractéristiques du produit (article)
Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.
Forme physique du produit : Liquide.
Pression de vapeur : 0,00741 Pa
Température: < 70°C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
De bonnes normes de base d'hygiène sur le lieu de travail sont supposées être mises en œuvre.
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 1 à 3 renouvellements d'air par heure).
Dermique: efficacité minimale de 0 %.
Inhalation: un rendement minimum de 0 %.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux agents chimiques (homologués selon la norme EN 374) en combinaison avec des activités de formation spécifiques.
Utiliser une protection adéquate pour les yeux.
Dermique: efficacité minimale de 95 %.
Inhalation: un rendement minimum de 0 %.
Porter un appareil respiratoire approprié.
Inhalation: un rendement minimum de 90 %.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur/Intérieur À l'intérieur.
Température: < 40°C

2.4. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS: Compression en pastilles, compression, extrusion, pelletisation ou granulation (PROC14)

Caractéristiques du produit (article)
Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Forme physique du produit : Liquide.
Température: < 40°C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
De bonnes normes de base d'hygiène sur le lieu de travail sont supposées être mises en œuvre.
Assurer une bonne ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).
Dermique: efficacité minimale de 0 %.
Inhalation: un rendement minimum de 30 %.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux agents chimiques (homologués selon la norme EN 374) en combinaison avec des activités de formation spécifiques.
Utiliser une protection adéquate pour les yeux.
Dermique: efficacité minimale de 95 %.
Inhalation: un rendement minimum de 0 %.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur/Intérieur À l'intérieur.
Température: < 40°C

2.5. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS: Graissage/lubrification générale sous conditions d'énergie cinétique élevée (PROC18)

Caractéristiques du produit (article)
Couvre les concentrations jusqu'à 20%.
Forme physique du produit : Liquide.
Température: ≤ 800°C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux agents chimiques (homologués selon la norme EN 374) en combinaison avec des activités de formation spécifiques.
Utiliser une protection adéquate pour les yeux.
Dermique: efficacité minimale de 95 %.
Inhalation: un rendement minimum de 0 %.
Porter un appareil respiratoire approprié.
Inhalation: un rendement minimum de 90 %.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur/Intérieur En plein air.
Environnements industriels ou professionnels : Usage professionnel.
Température: ≤ 800°C

2.6. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) de/vers des récipients/grands contenants dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Caractéristiques du produit (article)
Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.
Forme physique du produit : Liquide.

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux agents chimiques (homologués selon la norme EN 374) en combinaison avec des activités de formation spécifiques.
Utiliser une protection adéquate pour les yeux.
Dermique: efficacité minimale de 95 %.
Inhalation: un rendement minimum de 0 %.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur/Intérieur En plein air.
Environnements industriels ou professionnels : Usage professionnel.
Température: Suppose une température de processus jusqu'à < 40°C.

3. ESTIMATION DE L'EXPOSITION ET REFERENCE A SA SOURCE

3.1. Rejet environnemental et exposition : Utilisation d'adjuvant de fabrication technologique non réactif sur un site industriel (sans inclusion dans l'article) (ERC4)

Rejet du parcours	Taux de libération	Méthode d'estimation pour la libération
eau	1.2E-10kg/jour	FEICA SPERC 5.1 a.v1
air	3E-4kg/jour	FEICA SPERC 5.1 a.v1
Sol	0%	FEICA SPERC 5.1 a.v1

Objectif de protection	Exposition estimée (EUSES v2.1)	RCR
Eau fraiche	3.76E-4mg/l	0.063
Sédiments d'eau douce	0.018mg/l	0.053
Eau de mer	2.95E-5mg/kg poids sec	0.049
Sédiments marins	1.42E-3mg/kg poids sec	0.042
Station d'épuration	5.68E-11 mg/l	< 0.01
Les terres agricoles	2.88E-6mg/kg poids sec	< 0.01
Proies pour prédateurs (eau douce)	mg/kg de poids humide (EUSES v2.1)	< 0.01
Proies pour les prédateurs (eau de mer)	9.13E-4mg/kg poids humide	< 0.01
Principal prédateur proie (eau de mer)	9.13E-4mg/kg poids humide	< 0.01
Proie pour prédateurs (terrestres)	1.68E-4mg/kg poids humide	< 0.01
L'homme à travers l'environnement - inhalation	7.65E-9mg/m³	< 0.01
L'homme à travers l'environnement - oral	3E-5mg/kg pc/jour	< 0.01
Population exposée à travers l'environnement	-	< 0.01

3.2. Exposition des travailleurs: Utilisation comme réactifs de laboratoire (PROC15)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Exposition estimée (travailleur ECETOC TRA v3)	RCR
inhalation	systémique	Long terme	0.993mg/m³	0.201
inhalation	local	Long terme	0.993mg/m³	-
inhalation	local	Court terme	0.993mg/m³	-
Dermique	systémique	Long terme	0,172mg/kg pc/jour	0.045
Dermique	local	Court terme	9.92E-3 mg/cm²	-
itinéraires combinés	-	-	-	0.247

3.3. Exposition des travailleurs: Traitement d'articles par immersion et coulée (PROC13)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Exposition estimée (travailleur ECETOC TRA v3)	RCR
inhalation	systémique	Long terme	0.085mg/m³	0.017
inhalation	local	Long terme	0.085mg/m³	-
inhalation	local	Court terme	0.085mg/m³	-
Dermique	systémique	Long terme	0,411mg/kg pc/jour	0.548
Dermique	local	Court terme	0.06 mg/cm²	-
itinéraires combinés	-	-	-	0.566

3.4. Exposition des travailleurs: Compression en pastilles, compression, extrusion, pelletisation ou granulation (PROC14)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Exposition estimée (travailleur ECETOC TRA v3)	RCR
inhalation	systémique	Long terme	0.993mg/m³	0.201
inhalation	local	Long terme	0.993mg/m³	-
inhalation	local	Court terme	0.993mg/m³	-
Dermique	systémique	Long terme	0,172mg/kg pc/jour	0.229
Dermique	local	Court terme	0.0025mg/cm²	-
itinéraires combinés	-	-	-	0.43

3.5. Exposition des travailleurs: Graissage/lubrification générale sous conditions d'énergie cinétique élevée (PROC18)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Exposition estimée (travailleur ECETOC TRA v3)	RCR
inhalation	systémique	Long terme	0.596mg/m³	0.121
inhalation	local	Long terme	0.596mg/m³	-
inhalation	local	Court terme	0.596mg/m³	-
Dermique	systémique	Long terme	0,411mg/kg pc/jour	0.548
Dermique	local	Court terme	0.03mg/cm²	-
itinéraires combinés	-	-	-	0.669

3.6. Exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Exposition estimée (travailleur ECETOC TRA v3)	RCR
inhalation	systémique	Long terme	0.596mg/m³	0.121
inhalation	local	Long terme	0.596mg/m³	-
inhalation	local	Court terme	0.596mg/m³	-
Dermique	systémique	Long terme	0,411mg/kg pc/jour	0.548
Dermique	local	Court terme	0.03mg/cm²	-
itinéraires combinés	-	-	-	0.669

4. CONSEILS À L'UTILISATEUR EN AVAL POUR ÉVALUER S'IL TRAVAILLE DANS LES LIMITES DÉFINIES PAR LE SCÉNARIO D'EXPOSITION

Les expositions prévues ne doivent pas dépasser les seuils d'exposition applicables (fournis dans la section 8 de la FDS) lorsque les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles fournies dans la section 2 sont mises en œuvre.
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont appliquées, les utilisateurs sont tenus de s'assurer que les risques soient gérés à des niveaux au moins équivalents.
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles présumées qui peuvent ne pas s'appliquer à tous les sites. Par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir les mesures de gestion pour un risque spécifique correct du site.

USAGE PROFESSIONNEL - UTILISATIONS PROFESSIONNELLES : SECTEUR PUBLIC (ADMINISTRATION, ÉDUCATION, DIVERTISSEMENT, SERVICES, ARTISANAT) (SU22).

1. SECTION TITRE

Nom du scénario d'exposition : Professionnel.
Titre court structuré : Utilisations professionnelles : secteur public (administration, éducation, divertissement, services, artisanat) (SU22).
Substance: 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano
Numéro CE: 216-823-5
Numéro d'enregistrement : 01-2119456619-26

ENVIRONNEMENT

SC 1: Utilisation sur un site industriel conduisant à l'inclusion dans l'article ERC5

OUVRIER

SC 2: Pulvérisation industrielle PROC7
SC 3 Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) de/vers des récipients/grands contenants dans des installations non spécialisées PROC8a
SC 4: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) de/vers des récipients/grands contenants dans des installations spécialisées PROC8b
SC 5: Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC9
SC 6: Application au rouleau ou au pinceau PROC10
SC 7: Pulvérisation non industrielle PROC11

2. CONDITIONS D'UTILISATION AFFECTANT L'EXPOSITION

2.1. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE: Utilisation sur un site industriel conduisant à l'inclusion dans l'article (ERC5)

Caractéristiques du produit (article)

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Forme physique du produit : Liquide

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition

Montant annuel par site: 30 000 tonnes/an
Quantité journalière par site : 100 tonnes/jour

Conditions et mesures liées à la station d'épuration des eaux usées

STP Type : Station d'épuration municipale.
En savoir plus sur STP : Élimination biologique.
Traitement des boues STP : Ils peuvent être mis en décharge lorsque la législation locale le permet.
Effluent STP : 2.000 m³/giorno

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit d'eau sur la surface réceptrice : 18 000 m³/jour

2.2. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS: Pulvérisation industrielle (PROC7)

Caractéristiques du produit (article)

Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.
Forme physique du produit : Liquide.
Pression de vapeur : 0,00741 Pa

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition

Durée : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Mesures et conditions organisationnelle et techniques

Assurer une bonne ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Porter des gants résistants aux agents chimiques (homologués selon la norme EN 374) en combinaison avec des activités de formation spécifiques.
Utiliser une protection adéquate pour les yeux.
Si l'on estime que la contamination de la peau peut s'étendre à d'autres parties du corps, celles-ci doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains.
Porter un appareil respiratoire approprié.
Dermique: efficacité minimale de 99 %.
Inhalation: un rendement minimum de 90 %.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur/Intérieur À l'intérieur.
Environnements industriels ou professionnels Usage professionnel.
Température: Suppose une température de processus jusqu'à 70°C.

2.3. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) de/vers des récipients/grands contenants dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Caractéristiques du produit (article)
Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.
Forme physique du produit : Liquide.
Pression de vapeur : 0,00741 Pa
Température: 70°C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 1 à 3 renouvellements d'air par heure).
Dermique: efficacité minimale de 0 %.
Inhalation: un rendement minimum de 0 %.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux agents chimiques (homologués selon la norme EN 374) en combinaison avec des activités de formation spécifiques.
Utiliser une protection adéquate pour les yeux.
Dermique: efficacité minimale de 95 %.
Inhalation: un rendement minimum de 0 %.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur/Intérieur À l'intérieur.
Environnements industriels ou professionnels Usage professionnel.
Température: 70°C

2.4. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) de/vers des récipients/grands contenants dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (article)
Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Forme physique du produit : Liquide.
Pression de vapeur : 0,00741 Pa
Température: 70°C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
De bonnes normes de base d'hygiène sur le lieu de travail sont supposées être mises en œuvre.
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 1 à 3 renouvellements d'air par heure).

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux agents chimiques (homologués selon la norme EN 374) en combinaison avec des activités de formation spécifiques.
Utiliser une protection adéquate pour les yeux.
Dermique: efficacité minimale de 95 %.
Inhalation: un rendement minimum de 0 %.
Porter un appareil respiratoire approprié.
Inhalation: un rendement minimum de 90 %.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur/Intérieur À l'intérieur.
Température: 70°C

2.5. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS: Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) (PROC9)

Caractéristiques du produit (article)
Couvre les concentrations jusqu'à 100%.
Forme physique du produit : Liquide.
Pression de vapeur : 0,00741 Pa
Température: < 50°C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
De bonnes normes de base d'hygiène sur le lieu de travail sont supposées être mises en œuvre.
Assurer une bonne ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).
Dermique: efficacité minimale de 0 %.
Inhalation: un rendement minimum de 30 %.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux agents chimiques (homologués selon la norme EN 374) en combinaison avec des activités de formation spécifiques.
Utiliser une protection adéquate pour les yeux.
Dermique: efficacité minimale de 95 %.
Inhalation: un rendement minimum de 0 %.
Porter un appareil respiratoire approprié.
Inhalation: un rendement minimum de 90 %.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur/Intérieur À l'intérieur.
Température: < 50°C

2.6. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (article)
Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.
Forme physique du produit : Liquide.
Pression de vapeur : 0,00741 Pa
Température: < 70°C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
De bonnes normes de base d'hygiène sur le lieu de travail sont supposées être mises en œuvre.
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 1 à 3 renouvellements d'air par heure).
Ventilation par aspiration locale.
Dermique: efficacité minimale de 0 %.
Inhalation: un rendement minimum de 90 %.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux agents chimiques (homologués selon la norme EN 374) en combinaison avec des activités de formation spécifiques.
Utiliser une protection adéquate pour les yeux.
Dermique: efficacité minimale de 99 %.
Inhalation: un rendement minimum de 0 %.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur/Intérieur À l'intérieur.
Température: < 70°C.

2.7. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS: Pulvérisation non industrielle (PROC11)

Caractéristiques du produit (article)
Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.
Forme physique du produit : Liquide.
Température: < 40°C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée : Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
Assurer une bonne ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux agents chimiques (homologués selon la norme EN 374) en combinaison avec des activités de formation spécifiques.
Utiliser une protection adéquate pour les yeux.
Si l'on estime que la contamination de la peau peut s'étendre à d'autres parties du corps, celles-ci doivent également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains.
Porter un appareil respiratoire approprié.
Dermique: efficacité minimale de 99 %.
Inhalation: un rendement minimum de 90 %.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Extérieur/Intérieur À l'intérieur.
Température: < 40°C.

3. ESTIMATION DE L'EXPOSITION ET REFERENCE A SA SOURCE

3.1. Rejet environnemental et exposition : Utilisation sur un site industriel conduisant à l'inclusion dans l'article (ERC5)

Rejet du parcours	Taux de libération	Méthode d'estimation pour la libération
eau	0,06 kg/jour	FEICA SPERC 8c.1 b.v1
air	0kg/jour	FEICA SPERC 8c.1 b.v1
Sol	0%	FEICA SPERC 8c.1 b.v1

Objectif de protection	Exposition estimée (EUSES v2.1)	RCR
Eau fraiche	3.22E-3mg/l	0,536
Sédiments d'eau douce	0.155mg/l	0,454
Eau de mer	3.14E-4mg/l	0,523
Sédiments marins	0,015 mg/kg de poids sec	0,442
Station d'épuration	0.028mg/l	< 0,01
Les terres agricoles	0,05 mg/kg de poids sec	0,779
Proies pour prédateurs (eau douce)	0,048 mg/kg poids humide	< 0,01
Proies pour les prédateurs (eau de mer)	4.53E-3mg/kg poids humide	< 0,01
Principal prédateur proie (eau de mer)	1.64E-3mg/kg poids humide	< 0,01
Proie pour prédateurs (terrestres)	0,056 mg/kg poids humide	< 0,01
L'homme à travers l'environnement - inhalation	Concentration dans l'air : 3,45E-11 mg/m³	< 0,01
L'homme à travers l'environnement - oral	1,47E-3mg/kg pc/jour	< 0,01
Population exposée à travers l'environnement	-	< 0,01

3.2. Exposition des travailleurs: Pulvérisation industrielle (PROC7)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Exposition estimée	RCR
inhalation	systémique	Long terme	0.34mg/m³ (ART v1.5)	0.069
inhalation	local	Long terme	0.34mg/m³ (ART v1.5)	-
inhalation	local	Court terme	0.78mg/m³ (ART v1.5)	-
Dermique	systémique	Long terme	0,257mg/kg pc/jour (travailleur ECETOC TRA v3)	0.343
Dermique	local	Court terme	0.012mg/cm² (ECETOC TRA worker v3)	-
itinéraires combinés	-	-	-	0.412

3.3. Exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) dans des installations non spécialisées (PROC8a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Exposition estimée (travailleur ECETOC TRA v3)	RCR
inhalation	systémique	Long terme	0.851mg/m³	0.173
inhalation	local	Long terme	0.851mg/m³	-
inhalation	local	Court terme	0.851mg/m³	-
Dermique	systémique	Long terme	0,411mg/kg pc/jour	0.548
Dermique	local	Court terme	0.03mg/cm²	-
itinéraires combinés	-	-	-	0.721

3.4. Exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Exposition estimée (travailleur ECETOC TRA v3)	RCR
inhalation	systémique	Long terme	0.085mg/m³	0.017
inhalation	local	Long terme	0.085mg/m³	-
inhalation	local	Court terme	0.0851mg/m³	-
Dermique	systémique	Long terme	0,411mg/kg pc/jour	0.548
Dermique	local	Court terme	0.03mg/cm²	-
itinéraires combinés	-	-	-	0.566

3.5. Exposition des travailleurs: Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) (PROC9)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Exposition estimée (travailleur ECETOC TRA v3)	RCR
inhalation	systémique	Long terme	0.099mg/m³	0.02
inhalation	local	Long terme	0.099mg/m³	-
inhalation	local	Court terme	0.993mg/m³	-
Dermique	systémique	Long terme	0,343mg/kg pc/jour	0.457
Dermique	local	Court terme	0.05mg/cm²	-
itinéraires combinés	-	-	-	0.659

3.6. Exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Exposition estimée (travailleur ECETOC TRA v3)	RCR
inhalation	systémique	Long terme	0.085mg/m³	0.017
inhalation	local	Long terme	0.085mg/m³	-
inhalation	local	Court terme	0.085mg/m³	-
Dermique	systémique	Long terme	0,165mg/kg pc/jour	0.219
Dermique	local	Court terme	0.012mg/cm²	-
itinéraires combinés	-	-	-	0.237

3.7. Exposition des travailleurs: Pulvérisation non industrielle (PROC11)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Exposition estimée	RCR
inhalation	systémique	Long terme	0.34mg/m³ (ART v1 .5)	0.069
inhalation	local	Long terme	0.34mg/m³ (ART v1 .5)	-
inhalation	local	Court terme	0.78mg/m³ (ART v1 .5)	-
Dermique	systémique	Long terme	0,643mg/kg pc/jour (travailleur ECETOC TRA v3)	0.857
Dermique	local	Court terme	0.03mg/cm² (ECETOC TRA worker v3)	-
itinéraires combinés	-	-	-	0.926

4. CONSEILS À L'UTILISATEUR EN AVAL POUR ÉVALUER S'IL TRAVAILLE DANS LES LIMITES DÉFINIES PAR LE SCÉNARIO D'EXPOSITION

Les expositions prévues ne doivent pas dépasser les seuils d'exposition applicables (fournis dans la section 8 de la FDS) lorsque les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles fournies dans la section 2 sont mises en œuvre.
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont appliquées, les utilisateurs sont tenus de s'assurer que les risques soient gérés à des niveaux au moins équivalents.
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles présumées qui peuvent ne pas s'appliquer à tous les sites. Par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir les mesures de gestion pour un risque spécifique correct du site.

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

1.1. Identificateur de produit

Identification du mélange:

Dénomination commerciale: FASSAFILL EPOXY COMP.B
Code commercial: 1281.B
UFI: HRWQ-7RWA-4140-AGT0

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

Usage recommandé : Durcisseur pour résines époxy; Pour l'usage professionnel seulement
Usages déconseillés : Non destiné à l'usage des consommateurs

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

Fournisseur: FASSA Srl
Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - Italy
Tel. +39 0422 7222
Fax +39 0422 887509

Importateur en Suisse:
FASSA SA
Via Cantonale - 6805 MEZZOVICO (CH)
Tel +41 (0)91.9359070

Responsable : laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

145

RUBRIQUE 2 — Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Skin Corr. 1B	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Eye Dam. 1	Provoque de graves lésions des yeux.
Skin Sens. 1	Peut provoquer une allergie cutanée.
Aquatic Acute 1	Très toxique pour les organismes aquatiques.
Aquatic Chronic 1	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :
Aucun autre danger

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes de danger et mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.

P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.
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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.

Contient:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

polyéthylènepolyamines, triéthylènetétramine fraction

Acides gras insaturés en C18, dimères, produits de réaction oligomères avec les acides gras du tall oil et de la triéthylènetétramine

propylidynetriméthanol, propoxylé, produits de réaction avec ammoniac

N,N-diméthyl-1,3-diaminopropane

Dispositions particulières conformément à l'Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

Aucun

2.3. Autres dangers

Aucune substance PBT, vPvB ou pertubateurs endocriniens present en concentration >= 0.1%

Aucun autre danger

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: FASSAFILL EPOXY COMP.B

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement:
≥50 - <60 %	Acides gras insaturés en C18, dimères, produits de réaction oligomères avec les acides gras du tall oil et de la triéthylènetétramine	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119972320-44-xxxx
≥15 - <20 %	propylidynetriméthanol, propoxylé, produits de réaction avec ammoniac	CAS:39423-51-3 EC:500-105-6	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 550mg/kg pc ETA - Cutanée: 1000mg/kg pc	01-2119556886-20-xxxx
≥12.5 - <15 %	3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Limites de concentration spécifiques: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317 Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 1030mg/kg pc	01-2119514687-32-xxxx

≥1 - <2.5 %	N,N-diméthyl-1,3-diaminopropane	CAS:109-55-7 EC:203-680-9 Index:612-061-00-6	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 410mg/kg pc ETA - Cutanée: 1000mg/kg pc	01-2119486842-27-xxxx
≥0.3 - <0.5 %	polyéthylènepolyamines, triéthylènetétramine fraction	CAS:90640-67-8 EC:292-588-2	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412, EUH071 Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 1716mg/kg pc ETA - Cutanée: 1465mg/kg pc	01-2119487919-13-xxxx

RUBRIQUE 4 — Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.

CONSULTER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.

En cas de contact avec les yeux :

En cas de contact avec les yeux, les rincer à l'eau pendant un intervalle de temps adéquat et en tenant les paupières ouvertes, puis consulter immédiatement un ophtalmologue.

Protéger l'œil indemne.

En cas d'ingestion :

Ne pas faire vomir, consulter un médecin montrant cette fiche signalétique et l'étiquetage de danger.

En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au chaud et au repos.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Les symptômes et effets résultant inhérents aux risques sont ceux présentés dans la section 2.

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

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible, les instructions pour l'utilisation ou la fiche de sécurité).

RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

CO2, extincteurs à poudres, mousse, pulvérisation d'eau.

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Jet d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La combustion produit de la fumée lourde.

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et/ou pour la combustion (monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes d'azote).

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Emmener les personnes en lieu sûr.

Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

Pour les secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Matériel adapté à la collecte: matériel absorbant inerte (sable, vermiculite par ex.)

Après avoir collecté le produit, laver la zone et les matériaux contaminés avec de l'eau.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.

Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.

Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail:

Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

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

Tenir loin de la nourriture, des boissons et aliments pour animaux.

Matières incompatibles:

Voir alinéa 10.5

Indication pour les locaux:

Locaux correctement aérés.

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

Recommandations

Voir alinéa 1.2

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

Acides gras insaturés en C18, dimères, produits de réaction oligomères avec les acides gras du tall oil et de la triéthylènetétramine

CAS: 68082-29-1 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 2.2 µg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.22 µg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées (STP); Limite PNEC: 3.84 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 2200000 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 220000 mg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 440000 mg/kg

propylidynetriméthanol, propoxylé, produits de réaction avec ammoniac

CAS: 39423-51-3 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.004 mg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 0.022 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.002 mg/kg

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées (STP); Limite PNEC: 10 mg/l

Voie d'exposition: Sol (agricole); Limite PNEC: 0.002 mg/kg

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

CAS: 2855-13-2 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.06 mg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.006 mg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées (STP); Limite PNEC: 3.18 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 5.784 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.578 mg/kg

Voie d'exposition: Sol (agricole); Limite PNEC: 1.121 mg/kg

N,N-diméthyl-1,3-diaminopropane

CAS: 109-55-7 Voie d’exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.073 mg/l

Voie d’exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.007 mg/l

Voie d’exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées (STP); Limite PNEC: 10 mg/l

Voie d’exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 0.735 mg/kg

Voie d’exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.073 mg/kg

Voie d’exposition: sol; Limite PNEC: 0.104 mg/kg

polyéthylènepolyamines, triéthylènetétramine fraction

CAS: 90640-67-8 Voie d’exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.027 mg/l

Voie d’exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.003 mg/l

Voie d’exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées (STP); Limite PNEC: 0.13 mg/l

Voie d’exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 8.572 mg/kg

Voie d’exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.857 mg/kg

Voie d’exposition: Sol (agricole); Limite PNEC: 1.25 mg/kg

Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

Acides gras insaturés en C18, dimères, produits de réaction oligomères avec les acides gras du tall oil et de la triéthylènetétramine

CAS: 68082-29-1 Voie d’exposition: Inhalation humaine; Fréquence d’exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur: 49.3 mg/m3; Consommateur: 8.7 mg/m3

Voie d’exposition: Cutanée humaine; Fréquence d’exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur: 14 mg/kg; Consommateur: 5 mg/kg

Voie d’exposition: Orale humaine; Fréquence d’exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 5 mg/kg

propylidynetriméthanol, propoxylé, produits de réaction avec ammoniac

CAS: 39423-51-3 Voie d’exposition: Inhalation humaine; Fréquence d’exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur: 4.9 mg/m3

Voie d’exposition: Cutanée humaine; Fréquence d’exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur: 4 mg/kg

Voie d’exposition: Orale humaine; Fréquence d’exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 0.5 mg/kg

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

CAS: 2855-13-2 Voie d’exposition: Inhalation humaine; Fréquence d’exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 0.073 mg/m3

Voie d’exposition: Inhalation humaine; Fréquence d’exposition: Court terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 0.073 mg/m3

Voie d’exposition: Orale humaine; Fréquence d’exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 0.3 mg/kg/day

Voie d’exposition: Orale humaine; Fréquence d’exposition: Court terme, effets systémiques
Consommateur: 0.3 mg/kg/day

N,N-diméthyl-1,3-diaminopropane

CAS: 109-55-7 Voie d’exposition: Inhalation humaine; Fréquence d’exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur: 1.2 mg/m3

polyéthylènepolyamines, triéthylènetétramine fraction

CAS: 90640-67-8 Voie d’exposition: Inhalation humaine; Fréquence d’exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur: 0.54 mg/m3; Consommateur: 0.096 mg/m3

Voie d’exposition: Orale humaine; Fréquence d’exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 0.14 mg/kg

8.2. Contrôles de l’exposition

Veiller à une ventilation adéquate. Lorsque c'est raisonnablement possible, il est recommandé d'utiliser une ventilation par aspiration localisée et une extraction générale efficace.

Protection des yeux:

Lunettes avec protection latérale (EN 16321).

Protection de la peau:

Utilisez des vêtements appropriés pour une protection complète de la peau en fonction de l'activité et de l'exposition (EN 14605/EN 13982), par exemple. combinaison de travail, tablier, chaussures de sécurité, vêtements appropriés.

Protection des mains:

ll n'existe pas de gant, quelque soit sa (ou ses) composition(s), qui donne une résistance illimitée à tout produit chimique (qu'il soit pur ou en mélange).

En cas de contacts prolongés ou répétés, utiliser gants résistant aux produits chimiques.

Matériaux appropriés pour les gants de protection (EN 374/EN 16523); NBR (Caoutchouc nitrile): épaisseur >= 0.4 mm; temps de perméation >= 480 min. FKM (Caoutchouc fluoré): épaisseur >= 0.4 mm; temps de perméation >= 480 min

Le choix de gants adaptés ne dépend pas uniquement du matériau mais également d'autres caractéristiques de qualité variables d'un producteur à un autre, ainsi que des modalités et des temps d'utilisation du mélange.

Protection respiratoire:

Lorsque les travailleurs sont exposés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des appareils de protection respiratoire appropriés et homologués.

Dispositif de filtrage combiné (EN 14387): masque avec filtre A-P2.

Contrôles de l'exposition environnementale :

Voir alinéa 6.2

Mesures d'hygiène et techniques

Voir le paragraphe 7.

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Solide

Aspect: Solide pâteux

Couleur : translucide

Odeur: légèrement ammoniacal

Seuil d'odeur : N.D.

Point de fusion/point de congélation: N.D.

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: N.D.

Inflammabilité: pas inflammable

Limites inférieure et supérieure d'explosion: N.A.

Point d'éclair: N.A.

Température d'auto-inflammation: N.A.

Température de décomposition: N.A.

pH: >=11.30<=11.50 (Méthode interne - 20% en dispersion aqueuse)

Viscosité cinématique: N.A.

Hydrosolubilité: miscible en tous les rapports

Solubilité dans l'huile: Aucune donnée disponible

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log): N.A.

Pression de vapeur: N.D.

Densité et/ou densité relative: 1.10 ± 0.02 kg/l (Méthode interne)

Densité de vapeur relative: N.A.

Caractéristiques des particules:

Ce produit contient des nanomatériaux sous forme sphéroïdale et amorphe avec un traitement/recouvrement de surface.

9.2. Autres informations

Propriétés explosives: N.D.

Propriétés comburantes: N.D.

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

10.2. Stabilité chimique

Le produit peut générer des phases liquides au fil du temps.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Peut s'enflammer au contact d'agents d'oxydation forts.

Peut générer des gaz inflammables et/ou toxiques au contact de métaux élémentaires (alcalis et terres alcalines), d'acides minéraux oxydants, de substances organiques halogénées, de peroxydes et d'hydroperoxydes organiques, d'agents d'oxydation forts, de réducteurs forts.

10.4. Conditions à éviter

Eviter d'approcher le produit à sources de chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Voir alinéa 10.3

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux à condition de respecter les prescriptions de stockage et de manipulation.

Voir alinéa 5.2

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Informations toxicologiques sur le produit :

a) toxicité aiguë	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Le produit est classé: Skin Corr. 1B(H314)
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le produit est classé: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Le produit est classé: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) cancérogénicité	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) toxicité pour la reproduction	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
j) danger par aspiration	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations toxicologiques sur les substances principales se trouvant dans le produit :

Acides gras insaturés en C18, dimères, produits de réaction oligomères avec les acides gras du tall oil et de la triéthylènetétramine

CAS: 68082-29-1	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 2000 mg/kg
		LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg

propylidynetriméthanol, propoxylé, produits de réaction avec ammoniac

CAS: 39423-51-3	a) toxicité aiguë	ETA - Orale: 550 mg/kg pc
		ETA - Cutanée: 1000 mg/kg pc

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

CAS: 2855-13-2	a) toxicité aiguë	ETA - Orale: 1030 mg/kg pc
		LC50 Inhalation d'aérosol Rat > 5.01 mg/l 4h
		LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg pc

N,N-diméthyl-1,3-diaminopropane

CAS: 109-55-7	a) toxicité aiguë	ETA - Orale: 410 mg/kg pc
		ETA - Cutanée: 1000 mg/kg pc

polyéthylènepolyamines, triéthylènetétramine fraction

CAS: 90640-67-8	a) toxicité aiguë	ETA - Orale: 1716 mg/kg pc
		ETA - Cutanée: 1465 mg/kg pc

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun pertubateur endocrinien present en concentration >= 0.1%

RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

12.1. Toxicité

Informations écotoxicologiques:

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Le produit est classé: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

Liste des composants écotoxicologiques

Acides gras insaturés en C18, dimères, produits de réaction oligomères avec les acides gras du tall oil et de la triéthylènetétramine

CAS: 68082-29-1 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons > 0.15 mg/l 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 1.2 mg/l 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues 0.15 mg/l 72h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Poissons 0.1 mg/l 34d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie 0.16 mg/l 21d

propylidynetriméthanol, propoxylé, produits de réaction avec ammoniac

CAS: 39423-51-3 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons > 100 mg/l 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 13 mg/l 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: ErC50 Algues 4.4 mg/l 72h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Algues 1 mg/l 72h

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

CAS: 2855-13-2 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons 110 mg/l 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 23 mg/l 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues > 50 mg/l 72h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie 3 mg/l 21d

N,N-diméthyl-1,3-diaminopropane

CAS: 109-55-7 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons 122 mg/l 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 59.46 mg/l 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues 34 mg/l 72h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie 3.64 mg/l - 22d

polyéthylènepolyamines, triéthylènetétramine fraction

CAS: 90640-67-8 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons 330 mg/l 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 31.1 mg/l 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues 20 mg/l 72h
b) Toxicité aquatique chronique: EC10 Daphnie 1.9 mg/l 21d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Algues 1.34 mg/l 72h

12.2. Persistance et dégradabilité

Acides gras insaturés en C18, dimères, produits de réaction oligomères avec les acides gras du tall oil et de la triéthylènetétramine

CAS: 68082-29-1 Pas rapidement dégradable

propylidynetriméthanol, propoxylé, produits de réaction avec ammoniac

CAS: 39423-51-3 Pas rapidement dégradable

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

CAS: 2855-13-2 Pas rapidement dégradable

N,N-diméthyl-1,3-diaminopropane

CAS: 109-55-7 Rapidement dégradable

polyéthylènepolyamines, triéthylènetétramine fraction

CAS: 90640-67-8 Pas rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

CAS: 2855-13-2 Pas bioaccumulable

N,N-diméthyl-1,3-diaminopropane

CAS: 109-55-7 Pas bioaccumulable

polyéthylènepolyamines, triéthylènetétramine fraction

CAS: 90640-67-8 Pas bioaccumulable

12.4. Mobilité dans le sol

Acides gras insaturés en C18, dimères, produits de réaction oligomères avec les acides gras du tall oil et de la triéthylènetétramine

CAS: 68082-29-1 Test: Log Koc; Valeur: 5.750

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

CAS: 2855-13-2 Test: Log Koc; Valeur: 2.970

N,N-diméthyl-1,3-diaminopropane

CAS: 109-55-7 Test: Log Koc; Valeur: 1.810

polyéthylènepolyamines, triéthylènetétramine fraction

CAS: 90640-67-8 Test: Log Koc; Valeur: 3.500

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des donnees disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT/vPvB en pourcentage ≥ 0.1%.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun pertubateur endocrinien present en concentration >= 0.1%

12.7. Autres effets néfastes

N.A.

RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (SR 814.610.1)

CODE CED EMBALLAGE CONTAMINÉ : 15 01 10*

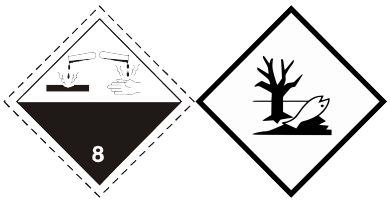
Récupérer si possible. Envoyer à des usines de traitement autorisées ou à l'incinération dans des conditions contrôlées. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur.

Ne pas laisser pénétrer dans les égouts ni les cours d'eau.

Les récipients qui ne sont pas vides sont à traiter conformément aux exigence légales nationales ou locales en terme de déchets.

Une fois le produit périmé, il doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport



14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

1759

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: SOLIDE CORROSIF, N.S.A. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine)

IATA-Nom d'expédition: CORROSIVE SOLID, N.O.S. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine)

IMDG-Nom d'expédition: CORROSIVE SOLID, N.O.S. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: II

IATA-Groupe d'emballage: II

IMDG-Groupe d'emballage: II

14.5. Dangers pour l'environnement

Composant toxique le plus important: Acides gras insaturés en C18, dimères, produits de réaction oligomères avec les acides gras du tall oil et de la triéthylènetétramine

Polluant marin: Oui

Polluant environnemental: Oui

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Etiquette: 8

ADR - Numéro d'identification du danger : 80

ADR-Dispositions particulières: 274
ADR-Code de restriction en tunnel:

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: 859
IATA-Avion CARGO: 863
IATA-Etiquette: 8
IATA-Danger subsidiaire: -
IATA-Erg: 8L
IATA-Dispositions particulières: A3 A803

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: Category A
IMDG-Ségrégation: -
IMDG-Danger subsidiaire: -
IMDG-Dispositions particulières: 274

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

N.A.

RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation

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

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)
Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)
Directive 2010/75/UE
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)
Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013
Règlement (EU) n° 2020/878
Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)
Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)
Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)
Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)
Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)
Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)
Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)
Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)
Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)
Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)
Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Règlement (EU) n° 2021/643 (ATP 16 CLP)
Règlement (EU) n° 2021/849 (ATP 17 CLP)
Règlement (EU) n° 2022/692 (ATP 18 CLP)
Règlement (UE) 2023/707
Règlement (EU) n° 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Règlement (EU) n° 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Règlement (EU) n° 2024/197 (ATP 21 CLP)

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

Restrictions liées au produit: Aucun
Restrictions liées aux substances contenues: 40, 75

Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

Catégorie Seveso III conformément à l'Annexe 1, partie 1	Exigences relatives au seuil bas (tonnes)	Exigences relatives au seuil haut (tonnes)
le produit appartient à la catégorie: E1	100	200

Règlement (UE) No 649/2012 (règlement PIC)

Aucune substance listée

Classe allemande de danger pour l'eau.

Classe 3: très polluant.

Substances SVHC:

Sur la base des donnees disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage ≥ 0.1%.

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5) et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas pertinentes.

OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas pertinentes.

Ordonnance sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses - Ordonnance sur les produits chimiques, OChim (813.11)

Ordonnance sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, préparations et objets particulièrement dangereux - Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques ORRChim (814.81)

Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes (822.115.2)

Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils OCOV (814.018)

Ordonnance sur la protection de l'air OPair (814.318.142.1)

Ordonnance sur les accidents majeurs - OPAM (814 012)

Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (814.610.1)

Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles - Ordonnance sur la prévention des accidents OPA (832.30)

Valeurs limites d'exposition aux postes de travail SUVA (concentration maximale d'une substance active, valeurs biologiques tolérables des substances, valeurs limites pour les agents physiques)

Règles techniques pour les substances dangereuses 900 - valeurs limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange. Se reporter aux scénarios d'exposition des substances joints à cette fiche de données de sécurité. Lors de la consultation des scénarios, tenir compte des éventuelles restrictions d'utilisation indiquées à la section 1.2.

RUBRIQUE 16 — Autres informations

Code	Description
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H361d	Susceptible de nuire au foetus.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
2.6/3	Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, Catégorie 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, Catégorie 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, Catégorie 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A
3.7/2	Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Danger aigu pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 3

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Méthode de classification
Skin Corr. 1B, H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1, H318	Méthode de calcul
Skin Sens. 1, H317	Méthode de calcul
Aquatic Acute 1, H400	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 1, H410	Méthode de calcul

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold

Fiches de sécurité des fournisseurs de matières premières.

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

Légende des abréviations et acronymes utilisés dans la fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférenceaméricaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)

BEI: Indice Biologique d'Exposition

CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).

CAV: Centre Anti-Poison

CE: Communauté Européenne

CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.

CMR: Cancérigènes, Mutagènes et Reprotoxiques

COV: Composés Organiques volatils

CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.

CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique

DNEL: Niveau dérivé sans effet.

EC50: Concentrationà la moitié de l'efficacité maximale

ECHA: Agence européenne des produits chimiques

EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.

ES: Scénario d'Exposition

GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.

GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

IARC: Centre international de recherche sur le cancer

IATA: Association internationale du transport aérien.

IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.

LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.

LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.

LDLo: Dose Létale Faible

N.A.: Non Applicable

N/A: Non Applicable

N/D: Non défini / Pas disponible

N.D.: Pas disponible

NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle

NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé

OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail

PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique

PGK: Instruction d'emballage

PNEC: Concentration prévue sans effets.

PSG: Passagers

RID: Réglement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

STEL: Limite d'exposition à court terme.

STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.

TLV: Valeur de seuil limite.

TLV-TWA: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures pas jour. (Standard ACGIH)
vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.
WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

Paragraphes modifiés de la révision précédente:

- RUBRIQUE 2 — Identification des dangers
- RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants
- RUBRIQUE 8 — Contrôles de l’exposition/protection individuelle
- RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques
- RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques
- RUBRIQUE 12 — Informations écologiques
- RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation
- RUBRIQUE 16 — Autres informations

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Substance identification
Chemical Name: 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
CAS number: 2855-13-2
EU index number: 612-067-00-9
EINECS number: 220-666-8

ES1 Formulation or repackaging - INDUSTRIAL USES

1. TITLE SECTION

Exposure scenario name: Preparation and repackaging of substances and mixtures
Date - Version: 15/07/2020 - 1.0
Life cycle stage: Formulation or repackaging
Main user group: Industrial uses
Sector(s) of use: Industrial uses (SU3) - Large-scale production of basic chemicals (including petroleum products) (SU8) - Formulation [blending] of preparations and/or repackaging (SU10)

Contributing scenario - Environment

CS1 Wet formulation: ERC2

Contributing scenario - Worker

CS2 Use in closed systems: PROC3
CS3 Material Transfers: PROC8a
CS4 Material Transfers: PROC8b
CS5 Material Transfers: PROC9
CS6 Blend Operations: PROC5

2. CONDITIONS OF USE AFFECTING EXPOSURE

2.1. CS1 Environment Contributing Scenario: Wet Formulation (ERC2)

Environmental release categories: Formulation of mixtures (ERC2)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use

Amounts used: Annual amount per site 2500 t
Release Type: Continuous release
Issue days: 300 days/year
Further environmental conditions:
Wet formulation
Air - minimum efficiency of: 0.25 %
Ground - minimum efficiency of: 0.01 %
Water - minimum efficiency of: 0.5 %

Measures and technical-organizational conditions

Control measures to prevent releases:
Air - minimum efficiency of: 0.25 %
Ground - minimum efficiency of: 0.01 %
Water - minimum efficiency of: 0.5 %

Conditions and measures for the municipal sewage treatment plant

Type of sewage treatment plant (STP): Municipal STP
STP effluent (m^3/day): 8640

Conditions and measures for waste treatment (including the product waste)

Waste treatment: Do not spread industrial sludge on natural soils.

Other operational conditions affecting environmental exposure

Local seawater dilution factor: 100
Local fresh water dilution factor: 11
Flow rate of receiving surface water: 86400
Indoor use

2.2. CS2 Worker Contributing Scenario: Use in Closed Systems (PROC3)

Process categories: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC3)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 480 min
Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment:
Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Dermal - minimum efficiency of: 95 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Palm of a hand.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

2.3. CS3 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8a)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at non-dedicated facilities (PROC8a)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 240 min
Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Palm of a hand.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

2.4. CS4 orker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8b)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at dedicated facilities (PROC8b)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 480 min
Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 97%
Body parts exposed: Palm of a hand. Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure. Wear suitable face protection.

2.5. CS5 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC9)

Process categories: Transfer of a substance or preparation (filling/emptying) (dedicated filling line, including weighing) (PROC9)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 480 min
Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Palm of a hand. Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure. Wear suitable face protection.

2.6. CS6 Worker Contributing Scenario: Mixing Operations (PROC5)

Process categories: Mixing or Blending in Batch Processes (PROC5)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 480 min
Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Palm of a hand.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

3. EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE

3.1. CS1 Environment Contributing Scenario: Wet Formulation (ERC2)

Protection target	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
sea water	1,025 kg/day	ECETOC TRA environment v2.0	0.81

3.2. CS2 Worker Contributing Scenario: Use in Closed Systems (PROC3)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	4,258 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.212

3.3. CS3 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8a)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	14,192 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706
by inhalation, systemic, short-term	14,192 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706

3.4. CS4 orker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8b)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	2,129 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.106
by inhalation, systemic, short-term	2,129 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.106

3.5. CS5 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC9)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	7,096 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.353
by inhalation, systemic, short-term	7,096 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.353

3.6.CS6 Worker Contributing Scenario: Mixing Operations (PROC5)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	7,096 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.353
by inhalation, systemic, short-term	7,096 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.353

4. GUIDANCE FOR DOWNSTREAM USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE LIMITS SET BY THE EXPOSURE SCENARIO

Guidance to check compliance with the exposure scenario: Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

ES2 Formulation or repackaging - PROFESSIONAL USES

1. TITLE SECTION

Exposure scenario name: Preparation and repackaging of substances and mixtures
Date - Version: 10/03/2020 - 1.0
Life cycle stage: Formulation or repackaging
Main user group: Professional uses
Sector(s) of use: Manufacture of bulk, large scale chemicals (including petroleum products) (SU8) - Formulation [mixing] of preparations and/or re-packaging (SU10) - Professional uses (SU22)

Contributing scenario - Environment

CS1 Wet formulation: ERC2

Contributing scenario - Worker

CS2 Use in closed systems: PROC3
CS3 Material Transfers: PROC8a
CS3 Material Transfers: PROC8b
CS3 Material Transfers: PROC9
CS6 Blend Operations: PROC5

2. CONDITIONS OF USE AFFECTING EXPOSURE

2.2. CS1 Environment Contributing Scenario: Wet Formulation (ERC2)

Environmental release categories: Formulation of mixtures (ERC2)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use

Amounts used: Annual amount per site 2500 t
Release Type: Continuous release
Issue days: 300 days/year
Further environmental conditions:
Wet formulation
Air - minimum efficiency of: 0.25 %
Ground - minimum efficiency of: 0.01 %
Water - minimum efficiency of: 0.5 %

Measures and technical-organizational conditions

Control measures to prevent releases:
Air - minimum efficiency of: 0.25 %
Ground - minimum efficiency of: 0.01 %
Water - minimum efficiency of: 0.5 %

Conditions and measures for the municipal sewage treatment plant

Type of sewage treatment plant (STP): Municipal STP
STP effluent (m^3/day): 8640

Conditions and measures for waste treatment (including the product waste)

Waste treatment: Do not spread industrial sludge on natural soils.

Other operational conditions affecting environmental exposure

Local seawater dilution factor: 100
Local fresh water dilution factor: 11
Flow rate of receiving surface water: 86400
Indoor use

2.2. CS2 Worker Contributing Scenario: Use in Closed Systems (PROC3)

Process categories: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC3)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 480 min
Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 95 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Palm of a hand.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

2.3. CS3 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8a)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at non-dedicated facilities (PROC8a)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 240 min
Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Palm of a hand.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

2.4. CS4 orker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8b)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at dedicated facilities (PROC8b)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 240 min
Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Palm of a hand. Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure. Wear suitable face protection.

2.5. CS5 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC9)

Process categories: Transfer of a substance or preparation (filling/emptying) (dedicated filling line, including weighing) (PROC9)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 240 min
Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Palm of a hand. Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure. Wear suitable face protection.

2.6. CS6 Worker Contributing Scenario: Mixing Operations (PROC5)

Process categories: Mixing or Blending in Batch Processes (PROC5)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 60 min
Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Palm of a hand. Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure. Wear suitable face protection.

3. EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE

3.1. CS1 Environment Contributing Scenario: Wet Formulation (ERC2)

Protection target	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
sea water	1,025 kg/day	ECETOC TRA environment v2.0	0.81

3.2. CS2 Worker Contributing Scenario: Use in Closed Systems (PROC3)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	8,515 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.424

3.3. CS3 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8a)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	7,096 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.353
by inhalation, systemic, short-term	7,096 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.353

3.4. CS4 orker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8b)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	14,192 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706
by inhalation, systemic, short-term	14,192 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706

3.5. CS5 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC9)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	14,192 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706
by inhalation, systemic, short-term	14,192 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706

3.6. CS6 Worker Contributing Scenario: Mixing Operations (PROC5)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	14,192 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706

4. GUIDANCE FOR DOWNSTREAM USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE LIMITS SET BY THE EXPOSURE SCENARIO

Guidance to check compliance with the exposure scenario: Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

Substance identification
Chemical Name: Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction
CAS number: 90640-67-8

INDUSTRIAL APPLICATION OF COATINGS AND PAINTS - INDUSTRIAL USE

1. TITLE SECTION

Exposure scenario name: Industrial application of coatings and paints
Date - Version: 15/07/2020 - 1.0
Life cycle stage: Use at industrial sites
Main user group: Industrial uses
Sector(s) of use: Industrial uses (SU3)

Contributing scenario - Environment

CS1 Wet polymerization: ERC4

Contributing scenario - Worker

CS2 Blend Operations: PROC5
CS3 Spraying: PROC7
CS4 Material Transfers: PROC8a
CS5 Material Transfers: PROC8b
CS6 Material Transfers: PROC9
CS7 Roller and brush application: PROC10

2. CONDITIONS OF USE AFFECTING EXPOSURE

2.1. Contributing Scenario CS1 - Environment: Wet polymerization (ERC4)

Environmental release categories: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article). (ERC4)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Amount used, frequency and duration of use

Amounts used: Daily quantity per site 2114 kg/day
Release Type: Continuous release
Issue days: 220 days a year

Measures and technical-organizational conditions

Control measures to prevent releases: No specific measures identified.

Other operational conditions affecting environmental exposure

Local fresh water dilution factor: 1000

2.2. CS2 Contributing Scenario - Worker: Mixing Operations (PROC5)

Process categories: Mixing or Blending in Batch Processes (PROC5)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Includes use up to 60 min.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.3. CS3 Contributing Scenario - Worker: Spray (PROC7)

Process categories: Industrial spray application (PROC7)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 15%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 95% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.4. CS4 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8a)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at non-dedicated facilities (PROC8a)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 25%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.5. CS5 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8b)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at dedicated facilities (PROC8b)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 25%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:. Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 90% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.6 Contributing Scenario CS6 - Worker: Material transfers (PROC9)

Process categories: Transfer of a substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC9)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 15%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 90% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.7 CS7 Contributing Scenario - Worker: Roller and brush application (PROC10)

Process categories: Roller and brush application (PROC10)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 15%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Includes use up to 60 min.
Additional conditions for human health: Limit the amount of substance in the product to 0.5%

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 90% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

3. EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE

3.1. Contributing Scenario CS1 - Environment: Wet polymerization (ERC4)

Protection target	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
fresh water	0.00317 mg/l	EUSES	0.017
fresh water sediment	1.6 mg/kg bw/day	EUSES	0.017
sea water	0.00042 mg/l	EUSES	0.008
Marine sediment	0.212 mg/kg bw/day	EUSES	0.008
ground	0.114 mg/kg bw/day	EUSES	0.006

3.2. CS2 Contributing Scenario - Worker: Mixing Operations (PROC5)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.68 mg/kg bw/day	N.d.	0.12
by inhalation, systemic, long-term	0.365 mg/m³	N.d.	0.366
by inhalation, systemic, short-term	0.731 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.486

3.3. CS3 Contributing Scenario - Worker: Spray (PROC7)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.128 mg/kg bw/day	N.d.	0.226
by inhalation, systemic, long-term	0.457 mg/m³	N.d.	0.457
by inhalation, systemic, short-term	0.914 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.683

3.4. CS4 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8a)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.041 mg/kg bw/day	N.d.	0.072
by inhalation, systemic, long-term	0.548 mg/m³	N.d.	0.548
by inhalation, systemic, short-term	1,097 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.621

3.5. CS5 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8b)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.034 mg/kg bw/day	N.d.	0.06
by inhalation, systemic, long-term	0.548 mg/m³	N.d.	0.548
by inhalation, systemic, short-term	1.096 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.609

3.6. Contributing Scenario CS6 - Worker: Material transfers (PROC9)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.068 mg/kg bw/day	N.d.	0.12
by inhalation, systemic, long-term	0.365 mg/m³	N.d.	0.366
by inhalation, systemic, short-term	1.22 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.706

3.7. CS7 Contributing Scenario - Worker: Roller and brush application (PROC10)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.082 mg/kg bw/day	N.d.	0.144
by inhalation, systemic, long-term	0.457 mg/m³	N.d.	0.229
by inhalation, systemic, short-term	0.914 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.373

4. GUIDANCE FOR DOWNSTREAM USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE LIMITS SET BY THE EXPOSURE SCENARIO

Guidance to check compliance with the exposure scenario: Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

USE IN RIGID FOAM, COATINGS, ADHESIVES AND SEALANTS - INDUSTRIAL USE

1. TITLE SECTION

Exposure scenario name: Use in rigid foam, coatings, adhesives and sealants
Date - Version: 03/18/2020 - 1.0
Life cycle stage: Use at industrial sites
Main user group: Industrial uses
Sector(s) of use: Industrial uses (SU3)

Contributing scenario - Environment

CS1 Wet polymerization: ERC4

Contributing scenario - Worker

CS2 Blend Operations: PROC5
CS3 Spraying: PROC7
CS4 Material Transfers: PROC8a
CS5 Material Transfers: PROC8b
CS6 Material Transfers: PROC9
CS7 Roller and brush application: PROC10

2. CONDITIONS OF USE AFFECTING EXPOSURE

2.1. Contributing Scenario CS1 - Environment: Wet polymerization (ERC4)

Environmental release categories: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article). (ERC4)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Amount used, frequency and duration of use

Amounts used: Daily quantity per site 2114 kg/day
Release Type: Continuous release
Issue days: 220 days a year

Measures and technical-organizational conditions

Control measures to prevent releases: No specific measures identified.

Other operational conditions affecting environmental exposure

Local fresh water dilution factor: 1000

2.2. CS2 Contributing Scenario - Worker: Mixing Operations (PROC5)

Process categories: Mixing or Blending in Batch Processes (PROC5)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Includes use up to 60 min.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.3. CS3 Contributing Scenario - Worker: Spray (PROC7)

Process categories: Industrial spray application (PROC7)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 15%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 95% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.4. CS4 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8a)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at non-dedicated facilities (PROC8a)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 25%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.5. CS5 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8b)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at dedicated facilities (PROC8b)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 25%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:. Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 90% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.6. Contributing Scenario CS6 - Worker: Material transfers (PROC9)

Process categories: Transfer of a substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC9)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 15%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 90% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.7. CS7 Contributing Scenario - Worker: Roller and brush application (PROC10)

Process categories: Roller and brush application (PROC10)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 5%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers up to 8 hours of daily exposure.
Additional conditions for human health: Limit the amount of substance in the product to 0.5%

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: -Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 90% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

3. EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE

3.1. Contributing Scenario CS1 - Environment: Wet polymerization (ERC4)

Protection target	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
fresh water	0.00317 mg/l	EUSES	0.017
fresh water sediment	1.6 mg/kg bw/day	EUSES	0.017
sea water	0.00042 mg/l	EUSES	0.008
Marine sediment	0.212 mg/kg bw/day	EUSES	0.008
ground	0.114 mg/kg bw/day	EUSES	0.006

3.2. CS2 Contributing Scenario - Worker: Mixing Operations (PROC5)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.68 mg/kg bw/day	N.d.	0.12
by inhalation, systemic, long-term	0.365 mg/m³	N.d.	0.366
by inhalation, systemic, short-term	0.731 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.486

3.3. CS3 Contributing Scenario - Worker: Spray (PROC7)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.128 mg/kg bw/day	N.d.	0.226
by inhalation, systemic, long-term	0.457 mg/m³	N.d.	0.457
by inhalation, systemic, short-term	0.914 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.683

3.4. CS4 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8a)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.041 mg/kg bw/day	N.d.	0.072
by inhalation, systemic, long-term	0.548 mg/m³	N.d.	0.548
by inhalation, systemic, short-term	1.097 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.621

3.5. CS5 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8b)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.034 mg/kg bw/day	N.d.	0.06
by inhalation, systemic, long-term	0.548 mg/m³	N.d.	0.548
by inhalation, systemic, short-term	1.096 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.609

3.6. Contributing Scenario CS6 - Worker: Material transfers (PROC9)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.068 mg/kg bw/day	N.d.	0.12
by inhalation, systemic, long-term	0.365 mg/m³	N.d.	0.366
by inhalation, systemic, short-term	1.22mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.706

3.7. CS7 Contributing Scenario - Worker: Roller and brush application (PROC10)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.082 mg/kg bw/day	N.d.	0.144
by inhalation, systemic, long-term	0.457 mg/m³	N.d.	0.229
by inhalation, systemic, short-term	0.914 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.373

4. GUIDANCE FOR DOWNSTREAM USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE LIMITS SET BY THE EXPOSURE SCENARIO

Guidance to check compliance with the exposure scenario: Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

- INDUSTRIAL APPLICATION OF COATINGS AND PAINTS - PROFESSIONAL USE

1. TITLE SECTION

Exposure scenario name: Industrial application of coatings and paints
Date - Version: 03/18/2020 - 1.0
Life cycle stage: Generalized use by professional operators
Main user group: Professional uses
Sector(s) of use: Professional uses (SU22)

Contributing scenario - Environment

CS1 Wet polymerization: ERC8a - ERC8d

Contributing scenario - Worker

CS2 Blend Operations: PROC5
CS3 Material Transfers: PROC8a
CS4 Material Transfers: PROC8b
CS5 Material Transfers: PROC9
CS6 Roller and brush application: PROC10

2. CONDITIONS OF USE AFFECTING EXPOSURE

2.1. Contributing Scenario CS1 - Environment: Wet polymerization (ERC4)

Environmental release categories: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor). (ERC8a, ERC8d)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Amount used, frequency and duration of use

Amounts used: Daily quantity per site 15500kg/day
Release Type: Continuous release
Issue days: 300 days/year

Measures and technical-organizational conditions

Control measures to prevent releases: Preventive treatment of wastewater by neutralization. No other specific measures identified.

Other operational conditions affecting environmental exposure

Local fresh water dilution factor: 1000

2.2. CS2 Contributing Scenario - Worker: Mixing Operations (PROC5)

Process categories: Mixing or Blending in Batch Processes (PROC5)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Includes use up to 60 min.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.3. CS3 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8a)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at non-dedicated facilities (PROC8a)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Includes use up to 15 min.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Inhalation - minimum 95% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.4. CS4 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8b)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at dedicated facilities (PROC8b)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 5%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:. Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 90% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.5. CS5 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC9)

Process categories: Transfer of a substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC9)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 25%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 90% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.6. Contributing Scenario CS6 - Worker: Roller and brush application (PROC10)

Process categories: Roller and brush application (PROC10)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 5%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers up to 8 hours of daily exposure.
Additional conditions for human health: Limit the amount of substance in the product to 2%

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 90% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

3. EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE

3.1. Contributing Scenario CS1 - Environment: Wet polymerization (ERC8a, ERC8d)

Protection target	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
fresh water	0.0037 mg/l	EUSES	N.d.
fresh water sediment	1.6 mg/kg bw/day	EUSES	N.d.
sea water	0.00042 mg/l	EUSES	N.d.
Marine sediment	0.212 mg/kg bw/day	EUSES	N.d.
ground	0.114 mg/kg bw/day	EUSES	N.d.

3.2. CS2 Contributing Scenario - Worker: Mixing Operations (PROC5)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.68 mg/kg bw/day	N.d.	0.12
by inhalation, systemic, long-term	0.365 mg/m³	N.d.	0.366
by inhalation, systemic, short-term	0.731 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.486

3.3. CS3 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8a)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.09 mg/kg bw/day	N.d.	0.15
by inhalation, systemic, long-term	0.61 mg/m³	N.d.	0.609
by inhalation, systemic, short-term	1.22mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.76

3.4. CS4 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8b)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.14 mg/kg bw/day	N.d.	0.248
by inhalation, systemic, long-term	0.76 mg/m³	N.d.	0.076
by inhalation, systemic, short-term	1.52 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.324

3.5. CS5 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC9)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.14 mg/kg bw/day	N.d.	0.248
by inhalation, systemic, long-term	0.76 mg/m³	N.d.	0.076
by inhalation, systemic, short-term	1.52 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.324

3.6. Contributing Scenario CS6 - Worker: Roller and brush application (PROC10)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.14 mg/kg bw/day	N.d.	0.248
by inhalation, systemic, long-term	0.76 mg/m³	N.d.	0.076
by inhalation, systemic, short-term	0.243 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.498

4. GUIDANCE FOR DOWNSTREAM USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE LIMITS SET BY THE EXPOSURE SCENARIO

Guidance to check compliance with the exposure scenario: Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

USE IN RIGID FOAM, COATINGS, ADHESIVES AND SEALANTS - PROFESSIONAL USE

1. TITLE SECTION

Exposure scenario name: Industrial application of coatings and paints
Date - Version: 03/18/2020 - 1.0
Life cycle stage: Use in rigid foam, coatings, adhesives and sealants
Main user group: Professional uses
Sector(s) of use: Professional uses (SU22)

Contributing scenario - Environment

CS1 Wet polymerization: ERC8a - ERC8d

Contributing scenario - Worker

CS2 Blend Operations: PROC5
CS3 Material Transfers: PROC8a
CS4 Material Transfers: PROC8b
CS5 Material Transfers: PROC9
CS6 Roller and brush application: PROC10

2. CONDITIONS OF USE AFFECTING EXPOSURE

2.1. Contributing Scenario CS1 - Environment: Wet polymerization (ERC4)

Environmental release categories: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor). (ERC8a, ERC8d)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Amount used, frequency and duration of use

Amounts used: Daily quantity per site 15500kg/day
Release Type: Continuous release
Issue days: 300 days/year

Measures and technical-organizational conditions

Control measures to prevent releases: Preventive treatment of wastewater by neutralization. No other specific measures identified.

Other operational conditions affecting environmental exposure

Local fresh water dilution factor: 1000

2.2. CS2 Contributing Scenario - Worker: Mixing Operations (PROC5)

Process categories: Mixing or Blending in Batch Processes (PROC5)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Includes use up to 60 min.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.3. CS3 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8a)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at non-dedicated facilities (PROC8a)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Includes use up to 15 min.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Inhalation - minimum 95% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.4. CS4 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8b)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at dedicated facilities (PROC8b)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 0.5 %

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:. Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: No specific measures identified.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.5. CS5 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC9)

Process categories: Transfer of a substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC9)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 5%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 90% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

2.6. Contributing Scenario CS6 - Worker: Roller and brush application (PROC10)

Process categories: Roller and brush application (PROC10)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: < 500Pa
Concentration of the substance in the product: Includes concentrations up to 5%.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers up to 8 hours of daily exposure.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: Provide supplementary ventilation to points where emissions occur. Inhalation - minimum 90% efficiency.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum 90% efficiency. Wear suitable respiratory protection.
Additional conditions for human health: Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Further information on good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Supervise the implementation of risk management measures and compliance with the required operational conditions.

3. EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE

3.1. Contributing Scenario CS1 - Environment: Wet polymerization (ERC8a, ERC8d)

Protection target	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
fresh water	0.0037 mg/l	EUSES	N.d.
fresh water sediment	1.6 mg/kg bw/day	EUSES	N.d.
sea water	0.00042 mg/l	EUSES	N.d.
Marine sediment	0.212 mg/kg bw/day	EUSES	N.d.
ground	0.114 mg/kg bw/day	EUSES	N.d.

3.2. CS2 Contributing Scenario - Worker: Mixing Operations (PROC5)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.68 mg/kg bw/day	N.d.	0.12
by inhalation, systemic, long-term	0.365 mg/m³	N.d.	0.366
by inhalation, systemic, short-term	0.731 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.486

3.3. CS3 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8a)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.09 mg/kg bw/day	N.d.	0.15
by inhalation, systemic, long-term	0.61 mg/m³	N.d.	0.609
by inhalation, systemic, short-term	1.22mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.76

3.4. CS4 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC8b)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.14 mg/kg bw/day	N.d.	0.248
by inhalation, systemic, long-term	0.76 mg/m³	N.d.	0.076
by inhalation, systemic, short-term	1.52 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.324

3.5. CS5 Contributing Scenario - Worker: Material transfers (PROC9)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.14 mg/kg bw/day	N.d.	0.248
by inhalation, systemic, long-term	0.76 mg/m³	N.d.	0.076
by inhalation, systemic, short-term	1.52 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.324

3.6. Contributing Scenario CS6 - Worker: Roller and brush application (PROC10)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	0.14 mg/kg bw/day	N.d.	0.248
by inhalation, systemic, long-term	0.76 mg/m³	N.d.	0.076
by inhalation, systemic, short-term	1.52 mg/m³	N.d.	<0.001
combined routes, systemic, long-term	N.d.	N.d.	0.373

4. GUIDANCE FOR DOWNSTREAM USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE LIMITS SET BY THE EXPOSURE SCENARIO

Guidance to check compliance with the exposure scenario: Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

Substance identification
Chemical Name: Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
CAS number: 68082-29-1

USE AT INDUSTRIAL USES

1. TITLE SECTION

Exposure scenario name: Industrial production of varnishes and enamels - Industrial application of coatings and paints - Use in rigid foam, coatings, adhesives and sealants - Use in composite and foundry materials
Date - Version: 03/12/2020 - 1.0
Life cycle stage: Use at industrial sites
Main user group: Industrial uses
Sector(s) of use: Industrial uses (SU3)

Contributing scenario - Environment

CS1 Wet polymerization: ERC5

Contributing scenario - Worker

CS2 Hardening: PROC4
CS3 Spraying - Dermal Exposure Assessment: PROC7
CS4 Spraying - Dermal Exposure Assessment: PROC7
CS5 Material transfers: PROC8b
CS6 Material Transfers: PROC9

2. CONDITIONS OF USE AFFECTING EXPOSURE

2.1. CS1 Environment Contributing Scenario: Wet Polymerization (ERC5)

Environmental release categories: Industrial use leading to inclusion into/onto an article (ERC5)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Amount used, frequency and duration of use

Amounts used: Daily quantity per site 3.33 tons/day - Yearly amount per site 999 tons/year
Release Type: Continuous release
Issue days: 300 days/year

Conditions and measures for the municipal sewage treatment plant

Type of sewage treatment plant (STP): Municipal STP - Water: minimum efficiency of 91.34%
STP effluent (m^3/day): 2000

Conditions and measures for waste treatment (including the product waste)

Waste treatment: No specific measures identified.

Other operational conditions affecting environmental exposure

Flow rate of receiving surface water: 18000 m^3/day

2.2. Contributing Scenario CS2 - Worker: Curing (PROC4)

Process categories: Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC4)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers a daily exposure up to 8 hours.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures:
Provide a good standard of general ventilation (up to 3 air changes per hour).
Ensure personnel are trained to minimize exposure.
Dermal - minimum efficiency 90%
Inhalation - minimum efficiency 90%

Conditions and measures for personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment:
Wear an appropriate apron to avoid skin exposure.
Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Dermal - minimum efficiency 95%

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Temperature: A process temperature of up to 40°C is assumed
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

2.3. Contributing Scenario CS3 - Spraying: Dermal Exposure Assessment (PROC7)

Process categories: Industrial spray application (PROC7)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers a daily exposure up to 8 hours.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures:
Provide a good standard of general ventilation (up to 3 air changes per hour).
Ensure personnel are trained to minimize exposure.
Dermal - minimum efficiency 95%
Inhalation - minimum efficiency 90%

Conditions and measures for personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment:
Wear an appropriate apron to avoid skin exposure.
Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Dermal - minimum efficiency 95%

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Temperature: A process temperature of up to 40°C is assumed
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Possible skin contact is believed to be limited to the hands and forearms.

2.4. Contributing Scenario CS4 - Spraying: Inhalation Exposure Assessment (PROC7)

Process categories: Industrial spray application (PROC7)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Vapor pressure: 7.9E-08 Pa
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: For each application, avoid using for a duration exceeding 480 min.

Conditions and measures for personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable respiratory protection. Inhalation - minimum efficiency 95%

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Room size: Covers use in a room size of 300m².
Temperature: Includes use at room temperature.
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Possible skin contact is believed to be limited to the hands and forearms.
Additional conditions for human health: Moderate amount used (0.3-3 l/minute)

Learn more about good practices. The obligations set out in the REACH Regulation in Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Use a splash guard. For further data, see section 8 of the safety data sheet. Wear suitable respiratory protection.

2.5. Contributing Scenario CS5 - Worker: Material Transfers (PROC8b)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at dedicated facilities (PROC8b)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers a daily exposure up to 8 hours.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures:
Provide a good standard of general ventilation (up to 3 air changes per hour).
Ensure personnel are trained to minimize exposure.
Dermal - minimum efficiency 95%
Inhalation - minimum efficiency 95%

Conditions and measures for personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment:
Wear an appropriate apron to avoid skin exposure.
Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Dermal - minimum efficiency 95 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Temperature: A process temperature of up to 40°C is assumed
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Possible skin contact is believed to be limited to the hands and forearms.

2.6. Contributing Scenario CS6 - Worker: Material Transfers (PROC9)

Process categories: Transfer of a substance or preparation (filling/emptying) (dedicated filling line, including weighing) (PROC9)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers a daily exposure up to 8 hours.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures:
Provide a good standard of general ventilation (up to 3 air changes per hour).
Ensure personnel are trained to minimize exposure.
Dermal - minimum efficiency 90%
Inhalation - minimum efficiency 90%

Conditions and measures for personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment:
Wear an appropriate apron to avoid skin exposure.
Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Dermal - minimum efficiency 95 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use
Temperature: A process temperature of up to 40°C is assumed
Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%
Body parts exposed: Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

3. EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE

3.1. CS1 Environment Contributing Scenario: Wet Polymerization (ERC5)

Release route	Release rate	Release evaluation method
Water	0.666 kg/day	spERC
Air	8.325 kg/day	spERC
Ground	0.01 %	spERC

Protection target	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
fresh water	0.001 mg/l	N.d.	0.279
fresh water sediment	121.3 mg/kg dry weight	N.d.	0.279
sea water	0.0001251 mg/l	N.d.	0.288
Marine sediment	12.51 mg/kg dry weight	N.d.	0.288
agricultural land	7.992 mg/kg dry weight	N.d.	0.292
environmentally exposed people - Inhalation	0.002 mg/m³	N.d.	< 0.01
environmentally exposed people - Oral	208.8 mg/kg bw/day	N.d.	372.8
All ways	N.d.	N.d.	372.8

3.2. Contributing Scenario CS2 - Worker: Curing (PROC4)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, systemic, long-term	0.17 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.044
skin contact, systemic, long-term	0.009 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.008
combined routes, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.051

3.3. Contributing Scenario CS3 - Spraying: Dermal Exposure Assessment (PROC7)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, systemic, long-term	0.21 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.054
skin contact, systemic, long-term	0.027 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.024
combined routes, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.078

3.4. Contributing Scenario CS4 - Spraying: Inhalation Exposure Assessment (PROC7)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, systemic, long-term	0.21 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.054
skin contact, systemic, long-term	0.027 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.024
combined routes, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.078

3.5. Contributing Scenario CS5 - Worker: Material Transfers (PROC8b)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, systemic, long-term	0.085 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.022
skin contact, systemic, long-term	0.009 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.008
combined routes, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.03

3.6. Contributing Scenario CS6 - Worker: Material Transfers (PROC9)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, systemic, long-term	0.17 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.044
skin contact, systemic, long-term	0.009 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.008
combined routes, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.051

4. GUIDANCE FOR DOWNSTREAM USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE LIMITS SET BY THE EXPOSURE SCENARIO

Guidance to check compliance with the exposure scenario: Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

GENERALIZED USE BY PROFESSIONAL OPERATORS

1. TITLE SECTION

Exposure scenario name: Industrial production of varnishes and enamels - Industrial application of coatings and paints - Use in rigid foam, coatings, adhesives and sealants - Use in composite and foundry materials
Date - Version: 03/12/2020 - 1.0
Life cycle stage: Use at industrial sites
Main user group: Generalized use by professional traders
Sector(s) of use: Professional uses (SU22)

Contributing scenario - Environment

CS1 Wet polymerization: ERC8C

Contributing scenario - Worker

CS2 Blend Operations: PROC5
CS3 Material Transfers: PROC8b
CS4 Material Transfers: PROC9

2. CONDITIONS OF USE AFFECTING EXPOSURE

2.1. CS1 Environment Contributing Scenario: Wet Polymerization (ERC8c)

Environmental release categories: Widespread use resulting in an inclusion into or onto the surface of an article (indoor use) (ERC8c)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Amount used, frequency and duration of use

Amounts used: Daily quantity at site 0.0005494 tons/day

Conditions and measures for the municipal sewage treatment plant

Type of sewage treatment plant (STP): Municipal STP - Water: minimum efficiency of 91.34%
STP effluent (m^3/day): 2000

Conditions and measures for waste treatment (including the product waste)

Waste treatment: No specific measures identified.

Other operational conditions affecting environmental exposure

Flow rate of receiving surface water: 18000 m^3/day

2.2. Contributing Scenario CS2 - Worker: Blending Operations (PROC5)

Process categories: Mixing or Blending in Batch Processes (PROC5)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: Covers a daily exposure up to 4 hours.

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures:
Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).
Ensure personnel are trained to minimize exposure.

Conditions and measures for personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment:
Wear an appropriate apron to avoid skin exposure.
Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Dermal - minimum efficiency 95 %

Other operational conditions affecting worker exposure
Indoor use
Temperature: A process temperature of up to 40°C is assumed
Body parts exposed: Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

2.3. CS3 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8a)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at non-dedicated facilities (PROC8a)

Product features (article)
Physical form of the product: Liquid
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure
Duration: Covers a daily exposure up to 4 hours.

Measures and technical-organizational conditions
Technical organizational measures:
Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).
Ensure personnel are trained to minimize exposure.

Conditions and measures for personal protection, hygiene and health verification
Personal protective equipment:
Wear an appropriate apron to avoid skin exposure.
Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Dermal - minimum efficiency 95 %

Other operational conditions affecting worker exposure
Indoor use
Temperature: A process temperature of up to 40°C is assumed
Body parts exposed: Possible skin contact is believed to be limited to the hands and forearms.

2.4. CS4 orker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8b)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at dedicated facilities (PROC8b)

Product features (article)
Physical form of the product: Liquid
Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 25%

Amount used, frequency and duration of use/exposure
Duration: Covers a daily exposure up to 4 hours.

Measures and technical-organizational conditions
Technical organizational measures:
Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).
Ensure personnel are trained to minimize exposure.

Conditions and measures for personal protection, hygiene and health verification
Personal protective equipment:
Wear an appropriate apron to avoid skin exposure.
Wear suitable gloves, tested according to EN347.
Dermal - minimum efficiency 95 %

Other operational conditions affecting worker exposure
Indoor use
Temperature: A process temperature of up to 40°C is assumed
Body parts exposed: Possible skin contact is believed to be limited to the hands and forearms.

3. EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE

3.1. CS1 Environment Contributing Scenario: Wet Polymerization (ERC8c)

Release route	Release rate	Release evaluation method
Water	0.008 kg/day	spERC
Air	0 %	spERC
Ground	0 %	spERC

Protection target	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
fresh water	7.3E-05 mg/l	N.d.	0.017
fresh water sediment	7.301 mg/kg dry weight	N.d.	0.017
sea water	1.113E-05 mg/l	N.d.	0.026
Marine sediment	1.113 mg/kg dry weight	N.d.	0.026
agricultural land	7.318 mg/kg dry weight	N.d.	0.084
environmentally exposed people - Inhalation	9.158E-07 mg/m³	N.d.	< 0.01
environmentally exposed people - Oral	190.8 mg/kg bw/day	N.d.	340.7
All ways	N.d.	N.d.	340.7

3.2. Contributing Scenario CS2 - Worker: Blending Operations (PROC5)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, systemic, long-term	0.714 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.183
skin contact, systemic, long-term	0.171 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.156
combined routes, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.339

3.3. CS3 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8a)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, systemic, long-term	0.714 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.183
skin contact, systemic, long-term	0.171 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.156
combined routes, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.339

3.4. CS4 orker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8b)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, systemic, long-term	0.714 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.183
skin contact, systemic, long-term	0.171 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.156
combined routes, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.339

4 GUIDANCE FOR DOWNSTREAM USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE LIMITS SET BY THE EXPOSURE SCENARIO

Guidance to check compliance with the exposure scenario: Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

Propylidynétriméthanol, propoxylé, produits de réaction avec l'ammoniac

Identification de la substance
Numéro CAS: 39423-51-3

UTILISATIONS PROFESSIONNELLES

1. SECTION TITRE

Nom du scénario d'exposition : Utilisations professionnelles.
Date - Version : 17/05/2023 - 3.0

Scénario de contribution - environnement

SC1 Utilisation largement dispersée conduisant à l'inclusion dans l'article (environnement intérieur) ERC8c
SC2 Utilisation largement dispersée conduisant à l'inclusion dans l'article (environnement extérieur) ERC8f

Scénario de contribution - travailleurs

SC3 Mélange dans des procédés discontinus PROC5
SC4 Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement/déchargement) vers des installations non dédiées PROC8a
SC5 Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations spécialisées PROC8b
SC6 Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC9
SC7 Application au rouleau ou au pinceau PROC10
SC8 Pulvérisation non industrielle PROC11
SC9 Traitement d'articles par immersion et coulée PROC13

2. CONDITIONS D'UTILISATION AFFECTANT L'EXPOSITION

2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation largement dispersée conduisant à l'inclusion dans l'article (environnement intérieur) - ERC8c

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition

Quantité annuelle utilisée dans l'UE: 999 tonnes/an
Quantité journalière par site: 0,547397 kg/jour
Fraction de tonnage UE utilisé dans la région :: 0,1
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe): Quantité journalière par site 2004,1 kg/jour
Compartiment critique pour Msafe: Le risque d'exposition environnementale est déterminé par les microbes présents dans la station d'épuration des eaux usées.
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe): Quantité journalière par site 7,2 kg/jour
Compartiment critique pour Msafe: Les risques liés à l'exposition environnementale concernent l'eau douce, les sédiments d'eau douce, l'eau de mer et les sédiments d'eau de mer.
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe): Quantité journalière par site 10,9 kg/jour
Compartiment critique pour Msafe: Le risque d'exposition environnementale est déterminé par le sol.
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe): Quantité journalière par site 23924,1 kg/jour
Compartiment critique pour Msafe: Le risque d'exposition environnementale est déterminé par l'homme par le biais d'une exposition indirecte (principalement par ingestion).
Jours d'émission: 365

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration

Type de STP: Station d'épuration municipale
Effluent STP : 2000m³/jour

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit d'eau sur la surface réceptrice: 18 000 m³/jour
Facteur de dilution de l'eau douce locale : 10
Facteur de dilution locale de l'eau de mer : 100

2.2. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation largement dispersée conduisant à l'inclusion dans l'article (environnement extérieur) - ERC8f

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition

Quantité annuelle utilisée dans l'UE: 999 tonnes/an
Quantité journalière par site: 0,547397 kg/jour
Fraction de tonnage UE utilisé dans la région :: 0,1
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe): Quantité journalière par site 7,2 kg/jour
Compartiment critique pour Msafe: Les risques liés à l'exposition environnementale concernent l'eau douce, les sédiments d'eau douce, l'eau de mer et les sédiments d'eau de mer.
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe): Quantité journalière par site 15,4 kg/jour
Compartiment critique pour Msafe: Le risque d'exposition environnementale est déterminé par le sol.
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe): Quantité journalière par site 23924,1 kg/jour
Compartiment critique pour Msafe: Le risque d'exposition environnementale est déterminé par l'homme par le biais d'une exposition indirecte (principalement par ingestion).
Jours d'émission: 365

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration

Type de STP: aucun

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit d'eau sur la surface réceptrice: 18 000 m³/jour
Facteur de dilution de l'eau douce locale : 10
Facteur de dilution locale de l'eau de mer : 100

2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs : Mélange dans des procédés discontinus - PROC5

Caractéristiques du produit (article)
Forme physique du produit: Mélange de liquides
Pression de vapeur: 0,0023 Pa
Température: 20°C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée: Fréquence et durée d'utilisation 480 minutes
Fréquence d'utilisation: 5 jours/semaine

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
Ventilation par aspiration locale
Inhalation - un rendement minimum de 80 %.
Assurer une bonne ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).
Inhalation - un rendement minimum de 30 %.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter un appareil respiratoire approprié.
Inhalation - un rendement minimum de 95 %.
Porter des gants chimiquement résistants en combinaison avec la formation des employés. (EN374)
Dermique - efficacité minimale de 80 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Parties du corps exposées: Palmiers 480 cm²
Utilisation intérieure et extérieure: à l'intérieur
Environnements industriels ou professionnels: Utilisations professionnelles.
Température: 20 °C

2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement/ déchargement) vers des installations non dédiées - PROC8a

Caractéristiques du produit (article)
Forme physique du produit: Mélange de liquides
Pression de vapeur: 0,0023 Pa
Température: 20°C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée: Fréquence et durée d'utilisation 240 minutes
Fréquence d'utilisation: 5 jours/semaine

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
Ventilation par aspiration locale
Inhalation - un rendement minimum de 80 %.
Assurer une bonne ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).
Inhalation - un rendement minimum de 30 %.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter un appareil respiratoire approprié.
Inhalation - un rendement minimum de 90 %.
Porter des gants chimiquement résistants en combinaison avec la formation des employés. (EN374)
Dermique - efficacité minimale de 80 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Parties du corps exposées: Deux mains 960 cm²
Utilisation intérieure et extérieure: à l'intérieur
Environnements industriels ou professionnels: Utilisations professionnelles.
Température: 20 °C

2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de mélange (chargement/ déchargement) dans des installations spécialisées - PROC8b

Caractéristiques du produit (article)
Forme physique du produit: Mélange de liquides
Pression de vapeur: 0,0023 Pa
Température: 20°C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée: Fréquence et durée d'utilisation 240 minutes
Fréquence d'utilisation: 5 jours/semaine

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
Ventilation par aspiration locale
Inhalation - un rendement minimum de 90 %.
Assurer une bonne ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).
Inhalation - un rendement minimum de 30 %.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter des gants chimiquement résistants (EN374)
Dermique - efficacité minimale de 80 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Parties du corps exposées: Deux mains 960 cm²
Utilisation intérieure et extérieure: à l'intérieur
Environnements industriels ou professionnels: Utilisations professionnelles.
Température: 20 °C

2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs : Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) - PROC9

Caractéristiques du produit (article)
Forme physique du produit: Mélange de liquides
Pression de vapeur: 0,0023 Pa
Température: 20 °C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée: Fréquence et durée d'utilisation 240 minutes
Fréquence d'utilisation: 5 jours/semaine

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
Ventilation par aspiration locale
Inhalation - un rendement minimum de 90 %.
Assurer une bonne ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).
Inhalation - un rendement minimum de 30 %.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter un appareil respiratoire approprié.
Inhalation - un rendement minimum de 90 %.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Parties du corps exposées: Palmiers 480 cm²
Utilisation intérieure et extérieure: à l'intérieur
Environnements industriels ou professionnels: Utilisations professionnelles.
Température: 20 °C

2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau - PROC10

Caractéristiques du produit (article)
Forme physique du produit: Mélange de liquides
Pression de vapeur: 0,0023 Pa
Température: 20 °C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée: Fréquence et durée d'utilisation 480 minutes
Fréquence d'utilisation: 5 jours/semaine

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
Ventilation par aspiration locale
Inhalation - un rendement minimum de 80 %.
Assurer une bonne ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).
Inhalation - un rendement minimum de 30 %.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter un appareil respiratoire approprié.
Inhalation - un rendement minimum de 95 %.
Porter des gants chimiquement résistants en combinaison avec la formation des employés. (EN374)
Dermique - efficacité minimale de 80 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Parties du corps exposées: Deux mains 960 cm²
Utilisation intérieure et extérieure: à l'intérieur
Environnements industriels ou professionnels: Utilisations professionnelles.
Température: 20 °C

2.9. Contrôle de l'exposition des travailleurs : Traitement d'articles par immersion et coulée - PROC13

Caractéristiques du produit (article)
Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.
Forme physique du produit: Mélange de liquides
Pression de vapeur: 0,0023 Pa
Température: 20 °C

Quantités utilisées (ou contenues dans l'article), fréquence et durée de l'utilisation/exposition
Durée: Fréquence et durée d'utilisation 480 minutes
Fréquence d'utilisation: 5 jours/semaine

Mesures et conditions organisationnelle et techniques
Ventilation par aspiration locale
Inhalation - un rendement minimum de 80 %.
Assurer une bonne ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).
Inhalation - un rendement minimum de 30 %.

Conditions et mesures concernant la protection individuelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Porter un appareil respiratoire approprié.
Inhalation - un rendement minimum de 95 %.
Porter des gants chimiquement résistants en combinaison avec la formation des employés. (EN374)
Dermique - efficacité minimale de 80 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Parties du corps exposées: Palmiers 480 cm²
Utilisation intérieure et extérieure: à l'intérieur
Environnements industriels ou professionnels: Utilisations professionnelles.
Température: 20 °C

3. ESTIMATION DE L'EXPOSITION ET REFERENCE A SA SOURCE

3.1. Rejet environnemental et exposition : Utilisation largement dispersée conduisant à l'inclusion dans l'article (environnement intérieur) - ERC8c

Voie de libération	Taux de libération%	Méthode d'évaluation de la libération
Eau	1	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)
Air	15	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)
Sol	0	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)

Objectif de protection	Exposition estimée	RCR
Station d'épuration	0,0027313mg/l	< 0,001
Eau fraiche	0,0003326mg/l	0,076
Sédiments d'eau douce	0,0016965mg/kg poids sec	0,076
Eau de mer	0,0000335mg/l	0,076
sédiments marins	0,0001707mg/kg poids sec	0,076
Sol	0,0000958mg/kg poids sec	0,05
Empoisonnement secondaire	0,0002765mg/kg p.c./jour	< 0,001

3.2. Rejet environnemental et exposition : Utilisation largement dispersée conduisant à l'inclusion dans l'article (environnement extérieur) - ERC8f

Voie de libération	Taux de libération%	Méthode d'évaluation de la libération
Eau	1	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)
Air	15	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)
Sol	0,5	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)

Objectif de protection	Exposition estimée	RCR
Eau fraiche	0,0003332mg/l	0,076
Sédiments d'eau douce	0,0016993mg/kg poids sec	0,076
Eau de mer	0,0000335mg/l	0,076
sédiments marins	0,000171mg/kg poids sec	0,076
Sol	0,0000677mg/kg poids sec	0,036
Empoisonnement secondaire	0,0002769mg/kg p.c./jour	< 0,001

3.3. Exposition des travailleurs: Mélange dans des procédés discontinus - PROC5

Voie d'exposition: Dermique
Effet sur la santé : systémique
Indicateur d'exposition : Long terme
Exposition estimée: 0,686 mg/kg pc/jour (EASY TRA v3.6)
RCR: 0,171

Voie d'exposition: Inhalation
Effet sur la santé : systémique
Indicateur d'exposition : Long terme
Exposition estimée: 0,003 mg/m³ (EASY TRA v3.6)
RCR: < 0,001

3.4. Exposition des travailleurs: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement/déchargement) vers des installations non dédiées - PROC8a

Voie d'exposition: Dermique
Effet sur la santé : systémique
Indicateur d'exposition : Long terme
Exposition estimée: 0,686 mg/kg pc/jour (EASY TRA v3.6)
RCR: 0,171

Voie d'exposition: Inhalation
Effet sur la santé : systémique
Indicateur d'exposition : Long terme
Exposition estimée: 0,004 mg/m³ (EASY TRA v3.6)
RCR: < 0,001

3.5. Exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations spécialisées - PROC8b

Voie d'exposition: Dermique
Effet sur la santé : systémique
Indicateur d'exposition : Long terme
Exposition estimée: 0,686 mg/kg pc/jour (EASY TRA v3.6)
RCR: 0,171

Voie d'exposition: Inhalation
Effet sur la santé : systémique
Indicateur d'exposition : Long terme
Exposition estimée: 0,019 mg/m³ (EASY TRA v3.6)
RCR: 0,004

3.6. Exposition des travailleurs: Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) - PROC9

Voie d'exposition: Dermique
Effet sur la santé : systémique
Indicateur d'exposition : Long terme
Exposition estimée: 1,714mg/kg p.c./jour (EASY TRA v3.6)
RCR: 0,429

Voie d'exposition: Inhalation
Effet sur la santé : systémique
Indicateur d'exposition : Long terme
Exposition estimée: 0,004 mg/m³ (EASY TRA v3.6)
RCR: < 0,001

3.7. Exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau - PROC10

Voie d'exposition: Dermique
Effet sur la santé : systémique
Indicateur d'exposition : Long terme
Exposition estimée: 1,371 mg/kg p.c./jour (EASY TRA v3.6)
RCR: 0,343

Voie d'exposition: Inhalation
Effet sur la santé : systémique
Indicateur d'exposition : Long terme
Exposition estimée: 0,003 mg/m³ (EASY TRA v3.6)
RCR: < 0,001

3.8. Exposition des travailleurs: Pulvérisation non industrielle - PROC11

Voie d'exposition: Dermique
Effet sur la santé : systémique
Indicateur d'exposition : Long terme
Exposition estimée: 2,679 mg/kg p.c./jour (EASY TRA v3.6)
RCR: 0,67

Voie d'exposition: Inhalation
Effet sur la santé : systémique
Indicateur d'exposition : Long terme
Exposition estimée: 0,642 mg/m³ (EASY TRA v3.6)
RCR: 0,13

4. CONSEILS À L'UTILISATEUR EN AVAL POUR ÉVALUER S'IL TRAVAILLE DANS LES LIMITES DÉFINIES PAR LE SCÉNARIO D'EXPOSITION

Les expositions prévues ne doivent pas dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la section 8 de la FDS) lorsque les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles indiquées dans la section 2 sont mises en œuvre.
Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont appliquées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés au moins à des niveaux équivalents.
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles présumées qui peuvent ne pas s'appliquer à tous les sites. Par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir les mesures de gestion pour un risque spécifique correct du site.

N,N-dimethyl-1,3-diaminopropane

Identification de la substance
Nom chimique: N,N-dimethyl-1,3-diaminopropane
Numéro CAS: 109-55-7

UTILISATION GÉNÉRALISÉE PAR DES OPÉRATEURS PROFESSIONNELS

1. SECTION TITRE

Nom du scénario d'exposition : Application industrielle de revêtements et de peintures
Date - Version : 17/03/2020 - 1.0
Phase du cycle de vie : Utilisation généralisée par des opérateurs professionnels
Groupe d'utilisateurs principal : Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation : Utilisations professionnelles (SU22)

Scénario de contribution - environnement

CS1 Polymérisation par voie humide : ERC8c

Scénario de contribution - travailleurs

CS2 Application au rouleau et au pinceau : PROC10

2. CONDITIONS D'UTILISATION AFFECTANT L'EXPOSITION

2.1. Scénario de contribution CS1 - Environnement Polymérisation par voie humide (ERC8c)

Catégories de rejets dans l'environnement: Utilisation généralisée menant à l'inclusion à l'intérieur ou sur la surface d'un article (utilisation en intérieur) (ERC8c)

Caractéristiques du produit (article)

Forme physique du produit : Liquide

Quantité utilisée, fréquence et durée de l'utilisation

Type de rejet : Libération continue
Jours d'émission : 365 jours par an

Mesures et conditions techniques et organisationnelles

Station d'épuration utilisée.
Traitement des gaz rejetés par oxydation thermique.
Ne pas utiliser les boues d'épuration avec des engrais. La boue est éliminée ou valorisée.
Ne pas épandre de la boue industrielle sur des terrains naturels. Traitement biologique aérobie.

Conditions et mesures relatives aux installations de clarification municipales

Type de station d'épuration des eaux usées (en anglais « STP ») : STP municipale
STP effluents (m³/jour) : 2000

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition environnementale

Facteur de dilution locale de l'eau de mer : 100
Facteur de dilution de l'eau douce locale : 10
Débit des eaux de surface réceptrices : 18000 m³/jour

2.2. Scénario de contribution CS2 - Travailleur : Application au rouleau et au pinceau (PROC10)

Catégories de processus : Application au rouleau et au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (article)

Forme physique du produit : Liquide
Pression de vapeur: 590 Pa
Concentration de la substance dans le produit : Inclut les parts de substance dans le produit jusqu'à 5%

Quantité utilisée, fréquence et durée de l'utilisation/exposition

Durée : 240 minutes
Fréquence : 5 jours par semaine

Mesures et conditions techniques et organisationnelles

Assurer une ventilation supplémentaire sur les points où les émissions se produisent. Inhalation - efficacité minimale de 80%.
Veiller à éviter tout contact avec la peau.
Des mesures supplémentaires de protection de la peau, avec des vêtements imperméables et une protection du visage, peuvent s'avérer nécessaires durant les activités à forte dispersion dont découle un rejet important probable d'aérosols (par exemple, la pulvérisation).
Éviter tout contact direct avec le produit, y compris par des mains contaminées.
Tout contact de la peau avec la substance doit être exclu.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à la vérification de la santé

Équipement de protection individuelle:
Porter une protection oculaire appropriée.
Porter des gants appropriés, homologués selon la norme EN 347.
Porter une protection respiratoire adaptée. Inhalation - efficacité minimale de : 95 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisation en intérieur
Température: Suppose une température de processus jusqu'à 20°C.

3. ESTIMATION DE L'EXPOSITION ET REFERENCE A SA SOURCE

3.1. Scénario de contribution CS1 - Environnement Polymérisation par voie humide (ERC8c)

Objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
sédiment marin	19.1kg/jour	N.d.	0.001434

3.2. Scénario de contribution CS2 - Travailleur : Application au rouleau et au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition, Impact sur la santé, Indicateur d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, systémique, à court terme	0.5109 mg/m³	Travailleur ECETOC TRA v3	0.42575

4. GUIDE PERMETTANT À L'UTILISATEUR EN AVAL D'ÉVALUER S'IL TRAVAILLE DANS LES LIMITES DÉFINIES PAR LE SCÉNARIO D'EXPOSITION

Orientation pour la vérification de la conformité au scénario d'exposition : Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.