

Thiamine Hydrochloride

0413038

Version 3.0

Date de révision 27.08.2018

Date de dernière parution:
20.11.2017

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : Thiamine Hydrochloride

Numéro d'Enregistrement REACH : 01-2120773699-31-0000

Nom de la substance : 3-[(4-Amino-2-méthyl-5-pyrimidinyl)-méthyl]-5-(2-hydroxyéthyl)-4-méthylthiazolium chlorure hydrochloride

No.-CAS : 67-03-8

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

Utilisation de la substance/du mélange : Additif destiné aux aliments pour animaux, Destiné à l'enrichissement des aliments, Ingrédient pour produits pharmaceutiques, Pour une utilisation en fermentation

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

Société : DSM Nutritional Products Europe Ltd
PO Box 2676
CH-4002 Basel

Téléphone : +41618157777
Téléfax : +41618157770
Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : sds.nutritionalproducts@dsm.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+41 848 00 11 77 (Carechem 24 International)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Irritation oculaire, Catégorie 2 H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

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

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

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

Thiamine Hydrochloride

0413038

Version 3.0

Date de révision 27.08.2018

Date de dernière parution:
20.11.2017

P337 + P313

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

2.3 Autres dangers

Risque d'explosion de poussière.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

Brève description du produit : Substance

Formule moléculaire : C₁₂-H₁₇-N₄-O-S .Cl-H .Cl

3.1 Substances

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (% w/w)
thiamine, chlorhydrate	67-03-8 200-641-8	>= 90 - <= 100

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
- En cas d'inhalation : Amener la victime à l'air libre.
Consulter un médecin après toute exposition importante.
- En cas de contact avec la peau : Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés.
Laver au savon avec une grande quantité d'eau.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement l'oeil (les yeux) à grande eau.
Enlever les lentilles de contact.
Protéger l'oeil intact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau.
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Appeler un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes : Aucun symptôme spécifique connu.

Thiamine Hydrochloride

0413038

Version 3.0

Date de révision 27.08.2018

Date de dernière parution:
20.11.2017

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau
Mousse

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Formation de gaz corrosifs par combustion

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Information supplémentaire : Prenez garde au risque d'explosion de la poussière.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Utiliser un équipement de protection individuelle.
Assurer une ventilation adéquate.
Éviter la formation de poussière.
Éviter l'inhalation de la poussière.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Essayer de prévenir la pénétration du matériel dans les égouts ou les cours d'eau.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ramasser et évacuer sans créer de poussière.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Équipement de protection individuel, voir section 8.
Les dispositions concernant l'élimination sont consultables à la rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Équipement de protection individuel, voir section 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Éviter la formation de poussière. Prévoir une ventilation adéquate aux endroits où la poussière se forme. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Mesures d'hygiène : À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

Thiamine Hydrochloride

0413038

Version 3.0

Date de révision 27.08.2018

Date de dernière parution:
20.11.2017

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

Exigences concernant les : Pour conserver la qualité du produit, ne pas stocker à la chaleur ni au soleil.
aires de stockage et les con-
teneurs

Conserver le récipient bien fermé et à l'abri de l'humidité.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Non applicable

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
thiamine, chlorhydrate	67-03-8	TWA	3 mg/m ³	Limite interne à DSM

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
thiamine, chlorhydrate	Utilisation industrielle	Inhalation	Long terme - effets systémiques	11 mg/m ³
	Utilisation industrielle	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	3,3 mg/kg p.c./jour

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
thiamine, chlorhydrate	Eau douce	0,1 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,363 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau de mer	0,01 mg/l
	Sédiment marin	0,036 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	2,17 mg/l
	Sol	0,014 mg/kg poids sec (p.s.)

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux : Lunettes de sécurité avec protections latérales

Protection des mains : Lors du choix d'un type de gants de protection approprié, tenir compte des caractéristiques de risque du produit et des conditions de travail particulières.
Matière pour gants: par exemple caoutchouc nitrile

Protection de la peau et du corps : Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.

Protection respiratoire : En cas de formation de poussière ou d'aérosol, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	: poudre
Couleur	: blanc - blanc cassé
Odeur	: légère, caractéristique
Seuil olfactif	: Pas d'information disponible.
pH	: 2,7 - 3,3 (2,5%) (en solution aqueuse)
Point/intervalle de fusion	: 248 - 250 °C avec décomposition
Point/intervalle d'ébullition	: non déterminé
Point d'éclair	: Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	: Peut former des concentrations de poussière combustibles dans l'air.
Densité de vapeur relative	: Non applicable
Densité	: non déterminé
Hydrosolubilité	: 500 g/l (20 °C, pH 2,1; OCDE ligne directrice 105) facilement soluble
Solubilité dans d'autres solvants	: Glycérol: env.56 g/l Éthanol 95 %: env.10 g/l Éthanol: env.3 g/l Méthanol: modérément soluble Éther diéthylique: pratiquement insoluble Hexane: pratiquement insoluble Acétone: pratiquement insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: log Pow < -3,04 (22,5 °C; OCDE ligne directrice 107)
Température d'auto-inflammabilité	: Aucune auto-inflammation n'a été constatée à des températures inférieures au point de fusion dans le four Grewer.
Décomposition thermique	: Se décompose par chauffage. Dangers liés à des réactions exothermiques Peut dégager des gaz dangereux lors du chauffage.
Propriétés explosives	: Non explosif
Propriétés comburantes	: Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Indice de combustibilité	: 3 (22 °C) : 4 (100 °C)
Classe d'explosibilité de poussière	: St(H)1 (Échantillon de produit, Valeur médiane de l'échantillon testé 0,05 mm, Perte à la dessiccation 2,9 %; La valeur a été déterminée dans le tube de Hartmann modifié.)
Énergie minimale d'ignition	: 30 - 100 mJ (Valeur médiane de l'échantillon testé 0,05 mm, Perte à la dessiccation 2,9 %)

Thiamine Hydrochloride

0413038

Version 3.0

Date de révision 27.08.2018

Date de dernière parution:
20.11.2017

L'Énergie minimale d'inflammation (EMI) d'un mélange poussière/air dépend de la taille des particules, de la teneur en eau et de la température de la poussière : plus la poussière est fine et sèche, plus l'EMI est faible.

: Remarque générale : les caractéristiques de l'explosion de poussière indiquées ne valent que pour ce produit et dépendent des paramètres de l'échantillon.

Résistivité volumique de la poudre : 5E+10 Ohmm (Échantillon de produit , Perte à la dessiccation 2,9 %)

La matière peut accumuler des charges électrostatiques et peut de ce fait provoquer une ignition d'origine électrique.

Température minimale d'inflammation d'un mélange air/poussière : 400 °C (Valeur médiane de l'échantillon testé 0,05 mm) Déterminé dans le four BAM

Poids moléculaire : 337,27 g/mol

Masse volumique apparente : env. 0,4 g/cm³

Information supplémentaire : hygroscopique

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Pas de dangers particuliers à signaler.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.4 Conditions à éviter

Chaleur.

10.5 Matières incompatibles

Bases
Oxydants forts

10.6 Produits de décomposition dangereux

Chlorure d'hydrogène gazeux
Oxydes d'azote (NO_x)
Oxydes de soufre

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 10.000 mg/kg

: DL50 (Souris): > 10.000 mg/kg

Irritation de la peau : Pas d'irritation de la peau (Étude in vitro, OCDE ligne directrice)

439)

Irritation des yeux	: Irritant pour les yeux. (Étude in vitro, Test in vitro d'irritation des yeux, Substance pure)
	: Pas d'irritation des yeux (Étude in vitro, OCDE ligne directrice 492, solution à 50 %)
	: Le contact de la poussière avec les yeux peut provoquer une irritation mécanique.
Sensibilisation	: Pas un sensibilisateur de la peau. (Étude in vitro)
Génotoxicité in vitro	: non mutagène, non génotoxique (Divers systèmes de test)
Cancérogénicité	: Pas d'indication de cancérogénicité connue
Toxicité pour la reproduction	: NOAEL: ≥ 1.000 mg/kg mc/j (Rat, Oral(e), OCDE ligne directrice 422)
Tératogénicité	: NOAEL: ≥ 1.000 mg/kg mc/j (Rat, Oral(e), OCDE ligne directrice 422)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Exposition aiguë)	: La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée	: Dose sans effet toxique observé (Oral(e), Rat) : ≥ 1000 mg/kg mc/j Étude de toxicité subaiguë (28 jours) (OCDE ligne directrice 422)
Expérience de l'exposition humaine	: Des cas de choc anaphylactique ont été enregistrés après application parentérale de thiamine. : DJR (= dose journalière recommandée) env. 1,2 mg
Information supplémentaire	: Peut irriter le système respiratoire.
Toxicité par aspiration	: Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité pour les poissons	: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) CL50 (96 h) > 100 mg/l (OCDE ligne directrice 203)
Toxicité pour la daphnie et	: Daphnia magna (Grande daphnie)

Thiamine Hydrochloride

0413038

Version 3.0

Date de révision 27.08.2018

Date de dernière parution:
20.11.2017

les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (48 h) > 100 mg/l (OCDE Ligne directrice 202) : CE0 (48 h) 58 mg/l
Toxicité pour les algues	: Desmodesmus subspicatus (algues vertes) CE50b (72 h) > 100 mg/l (OCDE Ligne directrice 201)
Toxicité pour les bactéries	: boue activée Concentration de la substance (7 jr) 1.000 mg/l Aucune inhibition n'a été observée dans les conditions du test de biodégradation. (OCDE ligne directrice 302B)

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité	: Facilement biodégradable. 100 % (28 jr) (OCDE Ligne directrice 301 B)
	: Intrinsèquement biodégradable. 74 % (7 jr) (OCDE ligne directrice 302B)

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage: n-octanol/eau	: log Pow < -3,04 (22,5 °C ; OCDE ligne directrice 107)
---------------------------------------	--

12.4 Mobilité dans le sol

Répartition entre les compartiments environnementaux	: Donnée non disponible
--	-------------------------

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Evaluation	: La substance ne satisfait pas les critères PBT. : La substance ne satisfait pas les critères vPvB.
------------	---

12.6 Autres effets néfastes

Information écologique supplémentaire	: Il n'y a pas d'informations disponibles pour ce produit.
---------------------------------------	--

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit	: Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés. Ne pas jeter les déchets à l'égout. Remettre les excédents et les solutions non recyclables à une entreprise d'élimination des déchets agréée.
Emballages contaminés	: Eliminer comme produit non utilisé.

Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.4 Groupe d'emballage

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Remarques : Produit non dangereux au sens des réglementations pour le transport.

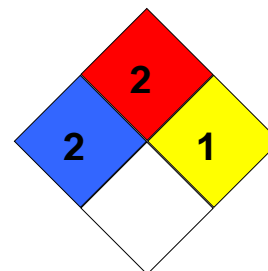
14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

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

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

NFPA Classification : Danger pour la santé: 2
Risque d'incendie: 2
Danger de réactivité: 1



15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour autres abréviations

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AICS - Inventaire australien des substances chimiques; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x %

de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

CH / FR

Annexe

	Titre du scénario d'exposition
SE 1 :	Pour une utilisation en fermentation

Abréviations

ART = Advanced REACH Tool

ECETOC TRA = European Centre for Ecotoxicology and Toxicology Of Chemicals - Targeted Risk Assessment

SE = Scénario d'exposition

EUSES = European Union System for the Evaluation of Substances

PEC = Concentration de l'exposition prévue

RCR = Rapport de caractérisation du risque: « Niveau d'exposition/DNEL » ou « CPE/CPSE »

Thiamine Hydrochloride

0413038

Version 3.0

Date de révision 27.08.2018

Date de dernière parution:
20.11.2017

SE 1 : Pour une utilisation en fermentation

1. Description du scénario

Groupes d'utilisateurs principaux	: SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de processus	: PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
Catégories de rejet dans l'environnement	: ERC4, ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

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

Caractéristiques du produit

Quantité utilisée

Quantité journalière par site	: <= 1125 kg
Remarques	: quantité utilisée dans le cadre de l'estimation de l'exposition

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit du cours d'eau de surface récepteur	: 18.000 m3/d
---	---------------

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Facteur d'Emission ou de Libération: Air	: 0 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	: 0 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol	: 5 %

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées	: Station sur site de traitement des eaux usées
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	: 2.000 m3/d
Efficacité (d'une mesure)	: 87,34 %
Traitement des Boues	: Peut être appliqué sur des terres agricoles, si conforme à la législation locale.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6b

Caractéristiques du produit

Quantité utilisée

Quantité journalière par site	: <= 1125 kg
Remarques	: quantité utilisée dans le cadre de l'estimation de l'exposition

Thiamine Hydrochloride

0413038

Version 3.0

Date de révision 27.08.2018

Date de dernière parution:
20.11.2017

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit du cours d'eau de surface : 18.000 m3/d
récepteur

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 0 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 0 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,025 %

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : Station sur site de traitement des eaux usées
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m3/d
Efficacité (d'une mesure) : 87,34 %
Traitement des Boues : Peut être appliqué sur des terres agricoles, si conforme à la législation locale.

2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC3

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièremment

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation : <= 8 heures / jour

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

Veiller à une ventilation adéquate.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.

2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC4

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, fort empoussièremment

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation : <= 8 heures / jour

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Thiamine Hydrochloride

0413038

Version 3.0

Date de révision 27.08.2018

Date de dernière parution:
20.11.2017

Extérieur / Intérieur : Intérieur

Conditions et mesures techniques

Prévoir une ventilation adéquate aux endroits où la poussière se forme. (Efficacité (d'une mesure): 90 %)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. (Efficacité (d'une mesure): 80 %)

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

Environnement

Contribution au Scénario	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition (PEC)	RCR
ERC4	EUSES		Eau douce		0,00005 mg/l	< 0,01
	EUSES		Sédiment d'eau douce		0,0002 mg/kg poids sec	< 0,01
	EUSES		Eau de mer		0,000005 mg/l	< 0,01
	EUSES		Sédiment marin		0,00002 mg/kg poids sec	< 0,01
	EUSES		Station de traitement des eaux usées		0 mg/l	< 0,01
	EUSES		Sol		0,000035 mg/kg poids sec	< 0,01
ERC6b	EUSES		Eau douce		0,00005 mg/l	< 0,01
	EUSES		Sédiment d'eau douce		0,0002 mg/kg poids sec	< 0,01
	EUSES		Eau de mer		0,000005 mg/l	< 0,01
	EUSES		Sédiment marin		0,00002 mg/kg poids sec	< 0,01
	EUSES		Station de traitement des eaux usées		0 mg/l	< 0,01
	EUSES		Sol		0,000035 mg/kg poids sec	< 0,01

Travailleurs

Contribution au Scénario	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
PROC3	TRA Workers 3.0	Travailleur (Industrie)	Inhalation : à long terme, systémique	1,0 mg/m ³	0,091
			Dermique : long terme, systémique	0,69 mg/kg p.c./jour	0,209
PROC4	TRA Workers 3.0	Travailleur (Industrie)	Inhalation : à long terme, systémique	2,5 mg/m ³	0,227
			Dermique : long terme, systémique	1,37 mg/kg p.c./jour	0,416

Thiamine Hydrochloride**0413038**

Version 3.0

Date de révision 27.08.2018

Date de dernière parution:
20.11.2017

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

EUSES = EUSES Version 2.1.2

Thiamine Hydrochloride

0413038

Version 3.0

Date de révision 27.08.2018

Date de dernière parution:
20.11.2017
