



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DOW EUROPE GMBH

Fiche de données de sécurité conformément à la réglementation (UE) 2020/878

Nom du produit: DOWSIL™ 993 Structural Glazing Base White

Date de révision: 06.05.2022

Version: 9.0

Date de dernière parution: 05.10.2021

Date d'impression: 07.05.2022

DOW EUROPE GMBH vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit: DOWSIL™ 993 Structural Glazing Base White

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

Utilisations identifiées: Mastic

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

IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

DOW EUROPE GMBH
BACHTOBELSTRASSE 4
8810 HORGEN
SWITZERLAND

Information aux clients:

31 115 67 2626
SDSQuestion@dow.com

1.4 NUMERO D'APPEL D'URGENCE

Contact d'urgence 24h/24: 00 41 447 28 2820

Contact local en cas d'urgence: +41 44728 2820

Tox Info Suisse, Tel.: 145

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

La classification conformément au règlement (CE) no 1272/2008 :

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément à la réglementation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

Information supplémentaire

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

2.3 Autres dangers

Ce produit contient de l'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) qui a été identifié par le comité des États membres de l'ECHA comme répondant aux critères PBT et vPvB fixés à l'annexe XIII du règlement (CE) no 1907/2006. Voir la section 12 pour de plus amples informations.

Ce produit contient du dodécaméthylcyclohexasiloxane (D6) qui a été identifié par le comité des États membres de l'ECHA comme répondant aux critères vPvB fixés à l'annexe XIII du règlement (CE) no 1907/2006. Voir la section 12 pour de plus amples informations.

Ce produit contient du décaméthylcyclopentasiloxane (D5) qui a été identifié par le comité des États membres de l'ECHA comme répondant aux critères vPvB fixés à l'annexe XIII du règlement (CE) no 1907/2006. Voir la section 12 pour de plus amples informations.

Propriétés perturbant le système endocrinien

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

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

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Nature chimique: Elastomère de silicone

3.2 Mélanges

Ce produit est un mélange.

Numéro de registre CAS / No.-CE / No.-Index	Numéro d'Enregistrement REACH	Concentration	Composant	Classification: RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008
Numéro de registre CAS 556-67-2 No.-CE 209-136-7 No.-Index 014-018-00-1	—	>= 0,03 - <= 0,22 %	octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]	Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: > 4 800 mg/kg Toxicité aiguë par

				inhalation: 36 mg/l, 4 h, poussières/brouillard Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2 400 mg/kg
Substances PBT et vPvB				
Numéro de registre CAS 540-97-6 No.-CE 208-762-8 No.-Index -	-	>= 0,08 - <= 0,34 %	Dodécaméthyl cyclohexasiloxane	Non classé Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: > 2 000 mg/kg Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2 000 mg/kg
Numéro de registre CAS 541-02-6 No.-CE 208-764-9 No.-Index -	-	>= 0,04 - <= 0,23 %	Décaméthylcyclope ntasiloxane	Non classé Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: > 24 134 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: 8,67 mg/l, 4 h, poussières/brouillard Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2 000 mg/kg

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux:

Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

Inhalation: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer ; consulter un médecin.

Contact avec la peau: Laver abondamment à l'eau.

Contact avec les yeux: Rincer les yeux avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles après 1-2 minutes et continuer le rinçage encore plusieurs minutes. Si des effets se produisent, appelez un médecin, de préférence un ophtalmologiste.

Ingestion: Se rincer la bouche à l'eau. Aucun traitement médical d'urgence n'est nécessaire.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

Outre les informations figurant sous Description des premiers secours (ci-dessus) et les Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires (ci-dessous), les autres symptômes et effets sont décrits à la section 11: Informations toxicologiques.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Avis aux médecins: Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient. Un contact cutané peut aggraver une dermatite préexistante.

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés: Mousse résistant à l'alcool. Dioxyde de carbone (CO₂). Poudre chimique sèche. Eau pulvérisée.

Moyens d'extinction inappropriés: Aucun(e) à notre connaissance..

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux: Oxydes de carbone. Oxydes de silicium. Oxydes de métaux.

Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion: Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé..

5.3 Conseils aux pompiers

Techniques de lutte contre l'incendie: Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.. Évacuer la zone.. Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur..

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Eloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.

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

RUBRIQUE 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence: Utiliser un équipement de protection individuelle. Suivez les conseils de manipulation et les recommandations en matière d'équipement de protection.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement: Tout déversement dans l'environnement doit être évité. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Essuyer ou racler et contenir à des fins de récupération ou d'élimination. Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié.

6.4 Référence à d'autres rubriques:

Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger: Éviter le contact avec les yeux. Ne pas avaler. Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau. Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. LES RECIPIENTS VIDES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX. Ils contiennent des résidus du produit. Suivre les indications portées sur les FICHES DE DONNEES DE SECURITE et les étiquettes même si les récipients sont vides.

N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate. Voir les mesures techniques à la section CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités: Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Garder sous clef. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.

Ne pas stocker avec les types de produits suivants : Oxydants forts.
Matériaux inappropriés pour les conteneurs: Aucun(e) à notre connaissance.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s): Pour des informations complémentaires sur ce produit, consulter la fiche technique.

RUBRIQUE 8: CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

Si des limites d'exposition existent, elles sont indiquées ci-dessous. Si aucune limite d'exposition n'est affichée, alors, aucune valeur n'est applicable.

Composant	Réglementation	Type de liste	Valeur
octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]	US WEEL	TWA	10 ppm
Décaméthylcyclopentasiloxane	US WEEL	TWA	10 ppm

Procédures recommandées de contrôle

Une surveillance de la concentration de substances dans la zone de respiration des travailleurs ou sur le lieu de travail peut être requise, dans le but de confirmer le respect des limites d'exposition

professionnelle et de l'adéquation des contrôles de l'exposition. Pour certaines substances, une surveillance biologique peut également être appropriée.

Les méthodes de mesure de l'exposition validées doivent être appliquées par une personne compétente, et les échantillons analysés par un laboratoire accrédité.

Référence devrait être faite aux normes de surveillance, telles que les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères sur le lieu de travail - Lignes directrices pour l'évaluation de l'exposition par inhalation à des agents chimiques, à des fins de comparaison avec les valeurs limites et la stratégie de mesure); Norme européenne EN 14042 (Atmosphères sur le lieu de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition aux agents chimiques et biologiques); Norme européenne EN 482 (Atmosphères sur le lieu de travail - Exigences générales concernant la réalisation des procédures de la mesure des agents chimiques). Il sera également nécessaire de se référer aux documents d'orientation nationaux relatifs aux méthodes de détermination des substances dangereuses.

Des exemples de sources de méthodes de mesure d'exposition recommandées sont donnés ci-dessous ou alors, veuillez bien contacter le fournisseur. D'autres méthodes nationales peuvent être disponibles.

Institut national de la sécurité et de la santé au travail (National Institute of Occupational Safety and Health - NIOSH), Etats-Unis: Manuel de méthodes d'analyse.

Administration de la sécurité et de la santé au travail (Occupational Safety and Health Administration - OSHA), Etats-Unis: Méthodes d'échantillonnage et d'analyse.

Directeur de la santé et de la sécurité (Health and Safety Executive - HSE), Royaume-Uni: Méthodes de détermination des substances dangereuses.

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Allemagne.

Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France.

Dose dérivée sans effet

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	73 mg/m3	n.a.	73 mg/m3

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	13 mg/m3	3,7 mg/kg p.c./jour	n.a.	13 mg/m3

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	6,1 mg/m3	n.a.	11 mg/m3	n.a.	1,22 mg/m3

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation

n.a.	n.a.	1,7 mg/kg p.c./jour	n.a.	1,5 mg/m3	n.a.	2,7 mg/m3	1,7 mg/kg p.c./jour	n.a.	0,3 mg/m3
------	------	---------------------------	------	--------------	------	--------------	---------------------------	------	--------------

Décaméthylcyclopentasiloxane

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	97,3 mg/m3	n.a.	24,2 mg/m3	n.a.	97,3 mg/m3	n.a.	24,2 mg/m3

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	17,3 mg/m3	5 mg/kg p.c./jour	n.a.	4,3 mg/m3	n.a.	17,3 mg/m3	5 mg/kg p.c./jour	n.a.	4,3 mg/m3

Concentration prédite sans effet

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,0015 mg/l
Eau de mer	0,00015 mg/l
Sédiment d'eau douce	3 mg/kg
Sédiment marin	0,3 mg/kg
Sol	0,54 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
Oral(e)	41 Aliments mg / kg

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Compartiment	PNEC
Sédiment d'eau douce	2,826 mg/kg
Sédiment marin	0,282 mg/kg
Sol	3,336 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	> 1,0 mg/l

Décaméthylcyclopentasiloxane

Compartiment	PNEC
Eau douce	> 0,0012 mg/l
Eau de mer	> 0,00012 mg/l
Sédiment d'eau douce	2,4 mg/kg
Sédiment marin	0,24 mg/kg
Sol	1,1 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	> 10 mg/l

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures techniques: Utiliser une ventilation locale par aspiration ou d'autres mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable, une ventilation générale devrait être suffisante pour la plupart des opérations. Une ventilation locale par aspiration peut s'avérer nécessaire pour certaines opérations.

Mesures de protection individuelle

Protection des yeux/du visage: Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux. Les lunettes de sécurité avec écrans latéraux doivent être conformes à la norme EN 166 ou à une norme équivalente.

Protection de la peau

Protection des mains: Lorsqu'un contact prolongé ou fréquemment répété risque de se produire, porter des gants chimiquement résistants à ce produit. Utiliser des gants homologués EN 374 résistants aux produits chimiques: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent: Butyl caoutchouc. Caoutchouc naturel ("latex"). Néoprène. Caoutchouc nitrile/butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Pour un contact prolongé ou fréquemment répété, des gants de classe de protection 3 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. L'épaisseur des gants n'est pas un bon indicateur du niveau de protection qu'un gant peut procurer contre les substances chimiques vu que ce niveau de protection dépend fortement de la composition spécifique du matériel à partir duquel le gant est fabriqué. En fonction du modèle et du type de matériel, l'épaisseur du gant doit en général être supérieure à 0.35 mm pour offrir une protection suffisante lors de contacts prolongés et fréquents aux substances. À titre d'exception à cette règle générale, il est connu que les gants stratifiés multicouches de moins de 0.35 mm d'épaisseur peuvent offrir une protection prolongée. Les autres matières composant les gants d'une épaisseur inférieure à 0.35 mm peuvent offrir une protection suffisante seulement en cas de bref contact. **AVERTISSEMENT:** Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres): autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

Autre protection: Porter des vêtements de protection propres, à manches longues.

Protection respiratoire: Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a une possibilité de dépassement des valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable, porter une protection respiratoire lorsque des effets indésirables tels qu'une irritation respiratoire, une sensation d'inconfort, se manifeste, ou lorsque cela est indiqué dans l'évaluation des risques du poste de travail. Dans la plupart des cas, aucune protection respiratoire ne devrait être nécessaire; cependant, pour une manipulation à température élevée sans ventilation suffisante, utiliser un appareil de protection respiratoire filtrant homologué.

Utiliser l'appareil respiratoire filtrant homologué CE suivant: Cartouche à vapeurs organiques, type A (point d'ébullition >65°C, conforme à la norme EN 14387).

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Voir SECTION 7: Manipulation et stockage et SECTION 13: Considérations relatives aux mesures à prendre pour éviter des expositions environnementales excessives durant l'utilisation et l'élimination des déchets.

RUBRIQUE 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**Aspect**

Etat physique	pâte
Couleur	blanc
Odeur	aucun(e)
Seuil olfactif	Donnée non disponible
pH	Non applicable
Point de fusion/point de congélation	
Point/intervalle de fusion	Donnée non disponible
Point de congélation	non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	
Point d'ébullition (760 mmHg)	Non applicable
Point d'éclair	coupelle fermée >100 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	Non classé comme danger d'inflammabilité
Inflammabilité (liquides)	Non applicable, solide
Limite d'explosivité, inférieure	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure	Donnée non disponible
Tension de vapeur	Non applicable
Densité de vapeur relative (air = 1)	Donnée non disponible
Densité relative (eau = 1)	1,32
Densité	1,32 g/cm3
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	non déterminé
Coefficient de partage: n-octanol/eau	non déterminé
Température d'auto-inflammabilité	Donnée non disponible
Température de décomposition	Donnée non disponible
Viscosité cinématique	Non applicable
Caractéristiques de la particule	
Taille des particules	Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Poids moléculaire	Donnée non disponible
Composés organiques volatils	La loi sur les taxes d'incitation pour les composés organiques volatils (VCOV): 0 % pas de taxes des COV
Viscosité dynamique	160 000 cP
Propriétés explosives	Non explosif
Propriétés comburantes	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.

Substances auto-échauffantes La substance ou le mélange n'est pas classé comme auto-échauffant.

Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1) Non applicable

N.B.: Les données physiques présentées ci-dessus sont des valeurs typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

RUBRIQUE 10: STABILITE ET REACTIVITE

10.1 Réactivité: Non classé comme danger de réactivité.

10.2 Stabilité chimique: Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses: Peut réagir avec les agents oxydants forts.

10.4 Conditions à éviter: Aucun(e) à notre connaissance.

10.5 Matières incompatibles: Éviter tous contacts avec les oxydants.

10.6 Produits de décomposition dangereux:

Les produits de décomposition peuvent comprendre, sans s'y limiter: Formaldéhyde.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

S'il y a des informations toxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.

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

Informations sur les voies d'exposition probables

Contact avec les yeux, Contact avec la peau, Ingestion.

Toxicité aiguë (représente les expositions à court terme avec effets immédiats – aucun effet chronique ou différé connu sauf indication contraire)

Points équivalent de la toxicité aiguë:

Toxicité aiguë par voie orale

Informations sur le produit:

Toxicité très faible par ingestion. L'ingestion de petites quantités ne devrait pas provoquer d'effets nocifs.

Comme produit. La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s):

DL50, > 5 000 mg/kg Estimation

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

DL50, Rat, mâle, > 4 800 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

DL50, Rat, mâle et femelle, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Décaméthylcyclopentasiloxane

DL50, Rat, mâle et femelle, > 24 134 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée

Informations sur le produit:

Un contact prolongé avec la peau ne devrait pas entraîner l'absorption de doses nocives.

Comme produit. La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s):

DL50, > 2 000 mg/kg Estimation

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

DL50, Rat, mâle et femelle, > 2 400 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

DL50, Lapin, mâle et femelle, > 2 000 mg/kg

Décaméthylcyclopentasiloxane

DL50, Lapin, mâle et femelle, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Toxicité aiguë par inhalation

Informations sur le produit:

Une brève exposition (quelques minutes) ne devrait pas provoquer d'effets nocifs. Les vapeurs du produit chauffé peuvent provoquer une irritation respiratoire.

Comme produit. La CL50 n'a pas été déterminée.

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, poussières/brouillard, 36 mg/l OCDE ligne directrice 403

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

La CL50 n'a pas été déterminée.

Décaméthylcyclopentasiloxane

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, poussières/brouillard, 8,67 mg/l

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Informations sur le produit:

Basé sur l'information pour le composant (s):
Une exposition prolongée ne devrait pas provoquer une irritation cutanée importante.
Peut provoquer un assèchement de la peau et une desquamation.

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Essentiellement non irritant pour la peau.

Décaméthylcyclopentasiloxane

Un contact prolongé est essentiellement non irritant pour la peau.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Informations sur le produit:

Basé sur l'information pour le composant (s):
Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.
Peut occasionner une légère sensation d'inconfort aux yeux.

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Essentiellement non irritant pour les yeux.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.
Des lésions cornéennes sont peu probables.

Décaméthylcyclopentasiloxane

Essentiellement non irritant pour les yeux.

Sensibilisation

Informations sur le produit:

Pour la sensibilisation cutanée.
Contient un (des) composant(s) qui n'a (n'ont) pas causé de sensibilisation allergique cutanée chez les cobayes.

Contient un (des) composant(s) qui n'a (n'ont) pas révélé la possibilité d'allergie de contact chez la souris.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Décaméthylcyclopentasiloxane

N'a pas révélé la possibilité d'allergie de contact chez la souris.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)

Informations sur le produit:

Pas de données d'essais disponibles.

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

Décaméthylcyclopentasiloxane

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

Danger par aspiration

Informations sur le produit:

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Peut être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

Décaméthylcyclopentasiloxane

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

Toxicité chronique (représente les expositions à plus long terme avec des doses répétées entraînant des effets chroniques/différés – aucun effet immédiat connu sauf indication contraire)

Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)

Informations sur le produit:

Pas de données d'essais disponibles.

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:

Reins.

Foie.

Voies respiratoires.

Organes reproducteurs femelles.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas avoir d'effets nocifs importants.

Décaméthylcyclopentasiloxane

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas avoir d'effets nocifs importants.

Cancérogénicité

Informations sur le produit:

Pas de données d'essais disponibles.

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Les résultats d'une étude d'exposition par inhalation répétée de vapeur d'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) pendant 2 ans chez le rat mettent en évidence des effets (adénomes utérins bénins) au niveau de l'utérus des animaux femelles. Cette

observation a été faite uniquement dans le cas de la dose d'exposition la plus élevée (700 ppm). Les études réalisées jusqu'à aujourd'hui n'ont pas permis de conclure que ces effets sont le résultat de processus biochimiques pertinents pour l'être humain. L'exposition répétée chez les rats au D4 entraîne une accumulation de protoporphyrine dans le foie. En l'absence d'information sur le mécanisme spécifique responsable de l'accumulation de protoporphyrine, la pertinence de cette observation pour l'être humain reste inconnue.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Aucune donnée trouvée.

Décaméthylcyclopentasiloxane

Les résultats d'une étude d'exposition par inhalation répétée de vapeur de décaméthylcyclopentasiloxane (D5) pendant 2 ans chez le rat mettent en évidence des effets (tumeurs utérines endométriales) chez les animaux femelles. Cette observation a été faite uniquement dans le cas de la dose d'exposition la plus élevée (160 ppm). Les études réalisées jusqu'à aujourd'hui n'ont pas permis de conclure que ces effets sont le résultat de processus biochimiques pertinents pour l'être humain.

Tératogénicité

Informations sur le produit:

Pas de données d'essais disponibles.

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Aucune donnée trouvée.

Décaméthylcyclopentasiloxane

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

Toxicité pour la reproduction

Informations sur le produit:

Pas de données d'essais disponibles.

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Dans des études sur des animaux, on a constaté des effets sur la reproduction seulement aux doses qui ont provoqué des effets toxiques importants chez les parents. Dans des études sur des animaux, s'est révélé une entrave à la fécondité.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Décaméthylcyclopentasiloxane

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Mutagénicité

Informations sur le produit:

Pas de données d'essais disponibles.

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

Décaméthylcyclopentasiloxane

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

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

Informations pour les composants:

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Décaméthylcyclopentasiloxane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ECOLOGIQUES

S'il y a des informations ecotoxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.

12.1 Toxicité

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Toxicité aiguë pour les poissons.

Sur la base d'essais sur des produits comparables: la concentration aqueuse maximale estimée d'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) de la migration vers l'eau, à partir du produit tel qu'il est fourni, est inférieure au seuil sans effet établi D4 (<0,0079 mg / L) pour les organismes aquatiques .

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

En fonction des tests effectués pour le(s) produit(s) au sein de cette famille de produits : N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, > 0,002 mg/l

Décaméthylcyclopentasiloxane

Toxicité aiguë pour les poissons.

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, > 16 µg/l, OECD Ligne directrice 204 ou Equivalente

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50, Daphnies, 48 h, > 2,9 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 96 h, Taux de croissance, > 0,012 mg/l

Aucune toxicité à la limite de solubilité

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 96 h, Taux de croissance, 0,012 mg/l

Toxicité chronique pour les poissons

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 14 jr, > 16 mg/l

Aucune toxicité à la limite de solubilité

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 45 jr, >= 0,017 mg/l

Aucune toxicité à la limite de solubilité

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 90 jr, >= 0,014 mg/l

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

NOEC, Daphnies, 21 jr, 0,015 mg/l

Toxicité envers les organismes vivant sur le sol.

Ce produit n'a aucun effet néfaste connu sur les organismes du sol testés.

NOEC, Eisenia fetida (vers de terre), >= 76 mg/kg

12.2 Persistance et dégradabilité**octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]****Biodégradabilité:** La substance présente un potentiel de biodégradation très lente dans l'environnement, mais elle ne passe pas les essais OCDE/CEE de dégradation rapide.

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

Biodégradation: 3,7 %**Durée d'exposition:** 28 jr**Méthode:** OCDE ligne directrice 310**Stabilité dans l'eau (demi-vie)**

Hydrolyse, DT50, 3,9 jr, pH 7, Température de demi-vie 25 °C, OCDE Ligne directrice 111

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**Biodégradabilité:** En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

Intervalle de temps de 10 jours : Echec

Biodégradation: 4,5 %**Durée d'exposition:** 28 jr**Méthode:** OCDE Ligne directrice 301 B**Décaméthylcyclopentasiloxane****Biodégradabilité:** La substance présente un potentiel de biodégradation très lente dans l'environnement, mais elle ne passe pas les essais OCDE/CEE de dégradation rapide.

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

Biodégradation: 0,14 %**Durée d'exposition:** 28 jr**Méthode:** OCDE ligne directrice 310**12.3 Potentiel de bioaccumulation****octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]****Bioaccumulation:** Potentiel élevé de bioconcentration (FBC > 3000 ou Log Pow entre 5 et 7).**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 6,49 Mesuré**Facteur de bioconcentration (FBC):** 12 400 Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)
Mesuré**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane****Bioaccumulation:** Bioconcentration potentielle faible (BCF inférieur à 100 ou Log Pow supérieur à 7).**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 8,87**Décaméthylcyclopentasiloxane**

Bioaccumulation: Potentiel modéré de bioconcentration (FBC entre 100 et 3000 ou log Pow entre 3 et 5).

Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): 5,2 Mesuré

Facteur de bioconcentration (FBC): 2 010 Poisson Estimation

12.4 Mobilité dans le sol

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Coefficient de partage (Koc): 16596 OCDE ligne directrice 106

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Coefficient de partage (Koc): > 5000

Décaméthylcyclopentasiloxane

Coefficient de partage (Koc): > 5000 Estimation

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

L'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) répond aux critères actuels de PBT et de vPvB conformément à l'annexe XIII du REACH ou à d'autres critères spécifiques à la région. Cependant, le D4 ne se comporte pas de la même manière que les substances PBT / vPvB connues. Le poids des preuves scientifiques issues d'études sur le terrain montre que le D4 n'est pas bio-grossissant dans les réseaux trophiques aquatiques et terrestres. Le D4 dans l'air se dégradera par réaction avec des radicaux hydroxyles naturels dans l'atmosphère. Tout D4 dans l'air qui ne se dégrade pas par réaction avec les radicaux hydroxyles ne devrait pas se déposer de l'air dans l'eau, sur la terre ou dans les organismes vivants. Cette substance est considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane (D6) répond aux critères REACH actuels annexe XIII pour les PBT et vPvB. Cependant, D6 ne se comporte pas comme des substances PBT / vPvB confirmées. Les éléments de preuve scientifique provenant d'études de terrain montrent que le D6 ne se bioamplifie pas le long des chaînes trophiques aquatiques ou terrestres. D6 se dégrade dans l'air par réaction avec les radicaux hydroxyles libres présents naturellement dans l'atmosphère. Tout D6 dans l'air qui ne se dégraderait pas par réaction avec les radicaux hydroxyles n'est pas susceptible de se déposer depuis l'air vers l'eau, le sol, ou les organismes vivants.

Décaméthylcyclopentasiloxane

La décaméthylcyclopentasiloxane (D5) rencontre les critères vPvB actuels de l'annexe XIII de REACH. Cependant, D5 ne se comporte pas comme des substances PBT/vPvB confirmées. Les éléments de preuve scientifique provenant d'études de terrain montrent que le D5 ne se bioamplifie pas le long des chaînes trophiques aquatiques ou terrestres. D5 se dégrade dans l'air par réaction avec les radicaux hydroxyles libres présents naturellement dans l'atmosphère. Tout D5 dans l'air qui ne se dégraderait pas par réaction avec les radicaux hydroxyles n'est pas susceptible de se déposer depuis l'air vers l'eau, le sol, ou les organismes vivants. Se basant sur un panel d'experts scientifiques indépendants, le ministre canadien de l'Environnement a conclu que « le D5 ne pénètre pas dans l'environnement en une quantité ou une concentration ou dans des conditions qui ont ou peuvent avoir un effet nocif immédiat ou à long terme sur l'environnement ou sa diversité biologique, ou qui constituent ou peuvent constituer un danger pour l'environnement essentiel pour la vie ».

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

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

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Décaméthylcyclopentasiloxane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

12.7 Autres effets néfastes

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Décaméthylcyclopentasiloxane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

RUBRIQUE 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans toute étendue d'eau. Ce produit, s'il n'a pas été utilisé ni contaminé, doit être éliminé comme un déchet dangereux conformément à la Directive 2008/98/CE. Toute méthode d'élimination doit se conformer aux lois nationales, provinciales, municipales s'appliquant aux déchets dangereux. Dans le cas des matières résiduelles contaminées ou utilisées, des évaluations supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.

L'affectation d'un groupe déchet approprié EWC ainsi que d'un code déchet EWC propre à ce produit dépend de l'utilisation qui est faite de ce produit. Contacter les services d'élimination de déchets.

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Classification pour les transports ROUTIERS et FERROVIAIRES (ADR/RID) :

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification	Sans objet
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	Non réglementé pour le transport
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	Sans objet
14.4	Groupe d'emballage	Sans objet
14.5	Dangers pour l'environnement	N'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement basée sur les données disponibles
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Pas de données disponibles.

Classification pour la navigation intérieure (ADNR / ADN):

Consultez votre interlocuteur Dow avant le transport par voie navigable intérieure

Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification	Not applicable
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	Not regulated for transport
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	Not applicable
14.4	Groupe d'emballage	Not applicable
14.5	Dangers pour l'environnement	Not considered as marine pollutant based on available data.
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	No data available.
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification	Not applicable
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	Not regulated for transport
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	Not applicable
14.4	Groupe d'emballage	Not applicable

14.5 Dangers pour l'environnement	Not applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	No data available.

Ces renseignements n'ont pas pour but de vous faire part de toutes les réglementations spécifiques ou des exigences/informations opérationnelles concernant ce produit. Les classifications du transport peuvent varier en fonction du volume du conteneur et peuvent être influencées par des variations de réglementations d'une région ou d'un pays. Des informations additionnelles sur le système de transport peuvent être obtenues via des représentants autorisés ou le service clientèle. Il incombe à l'organisme chargé du transport de suivre toutes les lois applicables, les règles et réglementations relatives au transport de ce produit.

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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

Règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Ce produit ne contient que des composants ayant été enregistrés, étant exempts d'enregistrement, considérés comme enregistrés ou non sujets à enregistrement conformément au règlement (EC) No. 1907/2006 (REACH). Les indications susmentionnées sur le statut d'enregistrement dans REACH sont fournies en toute bonne foi et sont supposées exactes à compter de la date ci-dessus. Cependant aucune garantie, ni expresse ni tacite, est assurée. C'est donc de la responsabilité de l'utilisateur/consommateur de s'assurer que le statut réglementaire du produit est correct et bien compris.

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)

Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:
 octaméthylcyclotétrasiloxane [D4] (Numéro sur la liste 70)
 Décaméthylcyclopentasiloxane (Numéro sur la liste 70)

La statut de la substance conformément à la section d'autorisation de REACH:

Les substance/s suivante/s contenues dans ce produit sont ou pourraient être subordonnées à l'obtention d'une autorisation conformément à la réglementation REACH.

No.-CAS: 556-67-2	Nom: octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]
-------------------	--

Situation de l'autorisation: inscrite/s sur la liste des substances extrêmement préoccupantes et candidates à l'autorisation.

Numéro d'autorisation: Non disponible

Date d'expiration: Non disponible

Catégories d'utilisation exemptées: Non disponible

No.-CAS: 540-97-6	Nom: Dodécaméthyl cyclohexasiloxane
-------------------	-------------------------------------

Situation de l'autorisation: inscrite/s sur la liste des substances extrêmement préoccupantes et candidates à l'autorisation.

Numéro d'autorisation: Non disponible
Date d'expiration: Non disponible
Catégories d'utilisation exemptées: Non disponible

No.-CAS: 541-02-6	Nom: Décaméthylcyclopentasiloxane
-------------------	-----------------------------------

Situation de l'autorisation: inscrite/s sur la liste des substances extrêmement préoccupantes et candidates à l'autorisation.

Numéro d'autorisation: Non disponible
Date d'expiration: Non disponible
Catégories d'utilisation exemptées: Non disponible

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

Énuméré dans le règlement: Non applicable

Composés organiques volatils La loi sur les taxes d'incitation pour les composés organiques volatils (VCOV): 0 %
pas de taxes des COV

L'inventaire des substances chimiques existant sur le marché communautaire (EINECS)

Les composants de ce produit figurent dans l'inventaire EINECS ou en sont exemptés.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée sur cette substance/ce mélange.

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

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

H226 Liquide et vapeurs inflammables.
H361f Susceptible de nuire à la fertilité.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

La classification et la procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges conformément au règlement (CE) no 1272/2008

Ce produit n'est pas classé dangereux selon les critères de la CE.

Révision

Numéro d'identification: 99108231 / A305 / Date de création: 06.05.2022 / Version: 9.0

Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

Légende

TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Aquatic Chronic	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Flam. Liq.	Liquides inflammables
Repr.	Toxicité pour la reproduction

Texte complet pour autres abréviations

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; 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; IECS - 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; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; 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

Sources et références des informations

Cette FDS est préparée par les Services de Réglementation des Produits (Product Regulatory Services) et ceux des Communications des risques (Hazard communications Groups) et s'appuie sur des informations et références au sein de l'entreprise.

DOW EUROPE GMBH recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur

de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.
CH



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DOW EUROPE GMBH

Fiche de données de sécurité conformément à la réglementation (UE) 2020/878

Nom du produit: DOWSIL™ 993 Structural Glazing Catalyst
Black

Date de révision: 08.07.2022

Version: 8.0

Date de dernière parution: 10.06.2021

Date d'impression: 12.07.2022

DOW EUROPE GMBH vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit: DOWSIL™ 993 Structural Glazing Catalyst Black

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

Utilisations identifiées: agents de vulcanisation

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

IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

DOW EUROPE GMBH
BACHTOBELSTRASSE 4
8810 HORGEN
SWITZERLAND

Information aux clients:

31 115 67 2626
SDSQuestion@dow.com

1.4 NUMERO D'APPEL D'URGENCE

Contact d'urgence 24h/24: 00 41 447 28 2820

Contact local en cas d'urgence: +41 44728 2820

Tox Info Suisse, Tel.: 145

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

La classification conformément au règlement (CE) no 1272/2008 :

Liquides inflammables - Catégorie 3 - H226

Irritation cutanée - Catégorie 2 - H315

Lésions oculaires graves - Catégorie 1 - H318

Sensibilisation cutanée - Catégorie 1 - H317

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée - Catégorie 2 - Oral(e) - H373

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément à la réglementation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: **DANGER**

Mentions de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes (Vessie) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Conseils de prudence

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P260	Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.
P264	Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.
P305 + P351 + P338 + P310	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON et/ou un médecin.
P370 + P378	En cas d'incendie: Utiliser une pulvérisation d'eau, une mousse anti-alcool, une poudre chimique ou du dioxyde de carbone pour l'extinction.

Contient N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine; Bis (triméthoxysilyl) hexane; 3-aminopropyltriéthoxysilane; Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

2.3 Autres dangers

Liquide inflammable statiquement chargeable.

Ce produit contient de l'octaméthylcyclotérasiloxane (D4) qui a été identifié par le comité des États membres de l'ECHA comme répondeur aux critères PBT et vPvB fixés à l'annexe XIII du règlement (CE) no 1907/2006. Voir la section 12 pour de plus amples informations.

Propriétés perturbant le système endocrinien

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

REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Nature chimique: Mélange de siloxane de méthyle et de composés organiques

3.2 Mélanges

Ce produit est un mélange.

Numéro de registre CAS / No.-CE / No.-Index	Numéro d'Enregistrement REACH	Concentration	Composant	Classification: RÉGLEMENT (CE) No 1272/2008
Numéro de registre CAS 1185-55-3 No.-CE 214-685-0 No.-Index -	01-2119517436-40	>= 10,0 - <= 14,0 %	Méthyltriméthoxysilane	Flam. Liq. 2; H225 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 11 685 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: > 7605 ppm, 6 h, vapeur Toxicité aiguë par voie cutanée: > 9 500 mg/kg
Numéro de registre CAS 474530-85-3 No.-CE 610-348-0 No.-Index -	-	>= 10,0 - <= 14,0 %	Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane	Eye Irrit. 2; H319 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2 000 mg/kg
Numéro de registre CAS 1760-24-3 No.-CE 217-164-6 No.-Index -	01-2119970215-39	>= 4,0 - <= 6,0 %	N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine	Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373 (Voies respiratoires) Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 2 295 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: 1,49 - 2,44 mg/l, 4 h,

				poussières/brouillard Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2 000 mg/kg
Numéro de registre CAS 87135-01-1 No.-CE 617-969-6 No.-Index —	01-2119420448-41	>= 2,7 - <= 4,5 %	Bis (triméthoxysilyl) hexane	STOT RE 1; H372 (Vessie) Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: > 2 000 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: > 0,042 mg/l, 4 h, vapeur
Numéro de registre CAS 919-30-2 No.-CE 213-048-4 No.-Index 612-108-00-0	01-2119480479-24	>= 0,75 - <= 1,1 %	3-aminopropyltriéthoxysilane	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 1 479 mg/kg 2 665 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: > 5 ppm, 6 h, vapeur > 16 ppm, 6 h, vapeur > 7,35 mg/l, 4 h, Aérosol Toxicité aiguë par voie cutanée: 4 041 mg/kg
Numéro de registre CAS 67-56-1 No.-CE 200-659-6 No.-Index 603-001-00-X	—	<= 0,92 %	Méthanol	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 STOT SE 1; H370 (Yeux, Système nerveux central) Limite de concentration spécifique STOT SE 1; H370 >= 10 % STOT SE 2; H371 3 - < 10 % Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie

				<p>orale: > 5 000 mg/kg 340 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: 3 mg/l, 4 h, vapeur Toxicité aiguë par voie cutanée: 15 800 mg/kg</p>
<p>Numéro de registre CAS 68928-76-7 No.-CE 273-028-6 No.-Index -</p>	01-2120770324-57	>= 0,08 - <= 0,12 %	Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane	<p>Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 3; H412</p> <p>Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 892 mg/kg Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2 000 mg/kg</p>
<p>Numéro de registre CAS 556-67-2 No.-CE 209-136-7 No.-Index 014-018-00-1</p>	-	>= 0,009 - <= 0,023 %	octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]	<p>Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410</p> <p>Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10</p> <p>Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: > 4 800 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: 36 mg/l, 4 h, poussières/brouillard Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2 400 mg/kg</p>

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux:

Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

Inhalation: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Si elle ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle; si le bouche à bouche est pratiqué, utiliser une protection (par exemple un masque de poche, etc.). Si la respiration est difficile, une personne qualifiée doit administrer de l'oxygène. Appeler un médecin ou transporter vers un centre médical.

Contact avec la peau: Enlever immédiatement le produit en lavant la peau avec beaucoup d'eau et du savon. Ce faisant, retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Contacter un professionnel de la santé en cas d'irritation ou d'éruption cutanée. Laver les vêtements avant de les porter à nouveau. Jeter les articles ne pouvant pas être décontaminés, y compris les articles en cuir tels que chaussures, ceintures et bracelets de montre. Une douche de sécurité d'urgence adéquate doit être disponible dans la zone de travail.

Contact avec les yeux: Laver immédiatement et sans arrêt à l'eau courante pendant au moins 30 minutes. Après 5 minutes de rinçage, enlever les verres de contact et continuer de laver. Consulter un médecin rapidement, de préférence un ophtalmologiste. Un lave-oeil d'urgence adéquat doit être disponible immédiatement.

Ingestion: En cas d'ingestion, consulter un médecin. Ne pas faire vomir à moins que cela ne soit recommandé par le personnel médical.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque de graves lésions des yeux. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Avis aux médecins: Les brûlures chimiques aux yeux peuvent nécessiter une irrigation plus longue. Obtenir rapidement une consultation, préférablement auprès d'un ophtalmologiste. En présence d'une brûlure, après la décontamination, traiter comme toute brûlure thermique. Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés: Mousse résistant à l'alcool. Dioxyde de carbone (CO₂). Poudre chimique sèche. Sable sec.

Moyens d'extinction inappropriés: Jet d'eau à grand débit. Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau..

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux: Oxydes de carbone. Oxydes de silicium. Oxydes d'azote (NO_x). Formaldéhyde.

Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion: La distance de retour de flamme peut être considérable.. Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.. Des concentrations inflammables de vapeurs peuvent s'accumuler à des températures supérieures au point d'éclair ; voir la Section 9.. À température ambiante, des mélanges inflammables peuvent être présents dans l'espace libre des contenants renfermant des vapeurs.. Les récipients fermés exposés au feu ou à une chaleur extrême peuvent se rompre sous la pression.. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air..

5.3 Conseils aux pompiers

Techniques de lutte contre l'incendie: Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.. Évacuer la zone.. Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.. Si possible, contenir les eaux d'incendie. Sinon, elles peuvent provoquer des dommages à l'environnement.. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés et la zone affectée par l'incendie jusqu'à ce que le feu soit éteint et que tout danger de reprise soit écarté.. Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu..

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Eloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.

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

RUBRIQUE 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence: Enlever toute source d'ignition. Utiliser un équipement de protection individuelle. Afin d'éviter un incendie ou une explosion, éliminer toutes les sources d'inflammation à proximité du déversement ou des émissions de vapeurs. Mettre à la terre et lier tous les contenants et l'équipement utilisé pour la manipulation. Danger d'explosion de vapeurs. Défense de pénétrer dans les égouts. Suivez les conseils de manipulation et les recommandations en matière d'équipement de protection.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement: N'évacuez pas le produit dans l'environnement aquatique au-dessus des niveaux réglementaires définis. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Éviter la dispersion (p.ex. par bac de rétention ou barrières à huile). Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles. Enlever avec un absorbant inerte. Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. Nettoyez les substances restantes du déversement à l'aide d'un absorbant approprié. Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devez déterminer quelle réglementation est applicable. Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié.

6.4 Référence à d'autres rubriques:

Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger: Eviter le contact avec la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Eviter tout contact avec les yeux. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement. Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. LES RECIPIENTS VIDES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX. Ils contiennent des résidus du produit. Suivre les indications portées sur les FICHES DE DONNEES DE SECURITE et les étiquettes même si les récipients sont vides.

Utiliser avec une ventilation avec extraction à la source. N'utiliser que dans une zone équipée d'une ventilation avec extraction d'air antidéflagrante. Avant des opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre. Ce matériau peut accumuler une charge statique en raison de ses propriétés physiques intrinsèques et peut donc d'une décharge enflammer les vapeurs. Afin d'éviter tout risque d'incendie, il est nécessaire de prévoir une purge de gaz inerte avant de commencer les opérations de transfert car une liaison équipotentielle et une mise à la terre peuvent être insuffisantes pour éliminer l'électricité statique. Limiter la vitesse d'écoulement afin de réduire l'accumulation d'électricité statique. Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités: Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Conserver hermétiquement fermé. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

Ne pas stocker avec les types de produits suivants : Oxydants forts. Peroxydes organiques. Matières solides inflammables. Liquides pyrophoriques. Matières solides pyrophoriques. Substances et mélanges auto-échauffants. Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables. Explosifs. Gaz.

Matériaux inappropriés pour les conteneurs: Aucun(e) à notre connaissance.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s): Pour des informations complémentaires sur ce produit, consulter la fiche technique.

RUBRIQUE 8: CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

Si des limites d'exposition existent, elles sont indiquées ci-dessous. Si aucune limite d'exposition n'est affichée, alors, aucune valeur n'est applicable.

Composant	Réglementation	Type de liste	Valeur
Méthyltriméthoxysilane	Dow IHG	TWA	7,5 ppm
	Information supplémentaire: Sensibilisant cutané		
N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine	Dow IHG		Voir plus d'informations
	Information supplémentaire: Sensibilisant cutané		
3-aminopropyltriéthoxysilane	Dow IHG	TWA	0,5 mg/m ³
Méthanol	ACGIH	TWA	200 ppm
	Information supplémentaire: Skin: Danger de résorption cutanée		
	ACGIH	STEL	250 ppm
	Information supplémentaire: Skin: Danger de résorption cutanée		

	2006/15/EC	TWA	260 mg/m3 200 ppm
	Information supplémentaire: Indicatif; peau: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau		
	CH SUVA	VME	260 mg/m3 200 ppm
	Information supplémentaire: R: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé.; NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.		
	CH SUVA	VLE	520 mg/m3 400 ppm
	Information supplémentaire: R: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé.; NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.		
Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane	ACGIH	TWA	0,1 mg/m3 , Etain
	Information supplémentaire: A4: Non répertorié comme carcinogène chez les humains; Skin: Danger de résorption cutanée		
	ACGIH	STEL	0,2 mg/m3 , Etain
	Information supplémentaire: A4: Non répertorié comme carcinogène chez les humains; Skin: Danger de résorption cutanée		
	CH SUVA	VME poussières inhalables	0,1 mg/m3 , Etain
	Information supplémentaire: R: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé.; NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; OSHA: Occupational Safety and Health Administration		
	CH SUVA	VLE poussières inhalables	0,2 mg/m3 , Etain
	Information supplémentaire: R: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé.; NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; OSHA: Occupational Safety and Health Administration		
octaméthylcyclotérasiloxane [D4]	US WEEL	TWA	10 ppm
Ethanol	ACGIH	TWA	1 000 ppm
	Information supplémentaire: URT irr: Irritation des voies respiratoires supérieures		
	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	Information supplémentaire: URT irr: Irritation des voies respiratoires supérieures		
	CH SUVA	VME	960 mg/m3 500 ppm
	Information supplémentaire: NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.		
	CH SUVA	VLE	1 920 mg/m3 1 000 ppm
	Information supplémentaire: NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée,		

il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.

Un produit de réaction ou de décomposition peut être formé au cours de la manipulation ou la transformation qui a une limite d'exposition professionnelle (VLEP)., Méthanol., Éthanol

Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail

Composants	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Échantillon biologique	Heure d'échantillonnage	Concentration admissible	Base
Méthanol	67-56-1	Méthanol	Urine	fin de l'exposition, de la période de travail, exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail	30 mg/l	CH BAT
		Méthanol	Urine	fin de l'exposition, de la période de travail, exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail	936 µmol/l	CH BAT
		Méthanol	Urine	À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé)	15 mg/l	ACGIH BEI

Procédures recommandées de contrôle

Une surveillance de la concentration de substances dans la zone de respiration des travailleurs ou sur le lieu de travail peut être requise, dans le but de confirmer le respect des limites d'exposition professionnelle et de l'adéquation des contrôles de l'exposition. Pour certaines substances, une surveillance biologique peut également être appropriée.

Les méthodes de mesure de l'exposition validées doivent être appliquées par une personne compétente, et les échantillons analysés par un laboratoire accrédité.

Référence devrait être faite aux normes de surveillance, telles que les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères sur le lieu de travail - Lignes directrices pour l'évaluation de l'exposition par inhalation à des agents chimiques, à des fins de comparaison avec les valeurs limites et la stratégie de mesure); Norme européenne EN 14042 (Atmosphères sur le lieu de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition aux agents chimiques et biologiques); Norme européenne EN 482 (Atmosphères sur le lieu de travail - Exigences générales concernant la réalisation des procédures de la mesure des agents chimiques). Il sera également nécessaire de se référer aux documents d'orientation nationaux relatifs aux méthodes de détermination des substances dangereuses.

Des exemples de sources de méthodes de mesure d'exposition recommandées sont donnés ci-dessous ou alors, veuillez bien contacter le fournisseur. D'autres méthodes nationales peuvent être disponibles.

Institut national de la sécurité et de la santé au travail (National Institute of Occupational Safety and Health - NIOSH), Etats-Unis: Manuel de méthodes d'analyse.

Administration de la sécurité et de la santé au travail (Occupational Safety and Health Administration - OSHA), Etats-Unis: Méthodes d'échantillonnage et d'analyse.

Directeur de la santé et de la sécurité (Health and Safety Executive - HSE), Royaume-Uni: Méthodes de détermination des substances dangereuses.

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Allemagne.

Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France.

Dose dérivée sans effet

Méthyltriméthoxysilane

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,6 mg/m ³	25,6 mg/m ³	n.a.	n.a.

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7,2 mg/m ³	6,25 mg/m ³	0,26 mg/m ³	n.a.	n.a.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
14,5 mg/kg p.c./jour	25 mg/m ³	n.a.	n.a.	14,5 mg/kg p.c./jour	25 mg/m ³	n.a.	n.a.

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation

n.a.	n.a.	1 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.
------	------	----------------------	------	------	------	------	----------------------	------	------

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation		Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	260 mg/m3		n.a.	5,36 mg/m3	n.a.	260 mg/m3	n.a.	0,6 mg/m3

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	50 mg/m3	n.a.	n.a.	4 mg/m3	n.a.	50 mg/m3	8 mg/kg p.c./jour	n.a.	0,1 mg/m3

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation		Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	0,03 mg/kg p.c./jour	0,2 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,013 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.	n.a.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation		Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	2 mg/kg p.c./jour	14 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 mg/kg p.c./jour	3,5 mg/m3	1 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

Méthanol

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
40 mg/kg p.c./jour	260 mg/m3	n.a.	260 mg/m3	40 mg/kg p.c./jour	260 mg/m3	n.a.	260 mg/m3

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
8 mg/kg p.c./jour	50 mg/m3	8 mg/kg p.c./jour	n.a.	50 mg/m3	8 mg/kg p.c./jour	50 mg/m3	8 mg/kg p.c./jour	n.a.	50 mg/m3

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	73 mg/m3	n.a.	73 mg/m3

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	13 mg/m3	3,7 mg/kg p.c./jour	n.a.	13 mg/m3

Concentration prédite sans effet

Méthyltriméthoxysilane

Compartiment	PNEC
Sédiment d'eau douce	0,73 mg/kg
Sédiment marin	0,073 mg/kg
Sol	0,03 mg/kg

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,13 mg/l
Eau de mer	0,013 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,1 mg/kg
Sédiment marin	0,01 mg/kg
Sol	0,016 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	>= 100 mg/l

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,062 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	0,62 mg/l

Eau de mer	0,0062 mg/l
Station de traitement des eaux usées	25 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,22 mg/kg poids sec (p.s.)
Sédiment marin	0,022 mg/kg poids sec (p.s.)
Sol	0,0085 mg/kg poids sec (p.s.)

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,074 mg/l
Eau de mer	0,007 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,27 mg/l
Sol	0,01 mg/l
Sédiment marin	0,027 mg/l
Station de traitement des eaux usées	74 mg/l

3-aminopropyltriéthoxysilane

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,5 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	2,05 mg/l
Eau de mer	0,05 mg/l
Sédiment d'eau douce	1,8 mg/kg
Sédiment marin	0,18 mg/kg
Sol	0,069 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	0,81 mg/l

Méthanol

Compartiment	PNEC
Eau douce	20,8 mg/l
Eau de mer	2,08 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	1540 mg/l
Station de traitement des eaux usées	100 mg/l
Sédiment d'eau douce	77 mg/kg
Sédiment marin	7,7 mg/kg
Sol	100 mg/kg

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,0015 mg/l
Eau de mer	0,00015 mg/l
Sédiment d'eau douce	3 mg/kg
Sédiment marin	0,3 mg/kg
Sol	0,54 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
Oral(e)	41 Aliments mg / kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures techniques: Utiliser une ventilation locale par aspiration ou d'autres mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable, une ventilation générale devrait être suffisante pour la plupart des opérations. Une ventilation locale par aspiration peut s'avérer nécessaire pour certaines opérations.

Mesures de protection individuelle

Protection des yeux/du visage: Porter des lunettes étanches contre les agents chimiques. Les lunettes pour travaux chimiques doivent être conformes à la norme EN 166 ou à une norme équivalente.

Protection de la peau

Protection des mains: Utiliser des gants homologués EN 374 résistants aux produits chimiques: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent: Butyl caoutchouc. Néoprène. Caoutchouc nitrile/butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Caoutchouc naturel ("latex"). Pour un contact prolongé ou fréquemment répété, des gants de classe de protection 5 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. Pour un contact bref, des gants de classe de protection 3 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. L'épaisseur des gants n'est pas un bon indicateur du niveau de protection qu'un gant peut procurer contre les substances chimiques vu que ce niveau de protection dépend fortement de la composition spécifique du matériel à partir duquel le gant est fabriqué. En fonction du modèle et du type de matériel, l'épaisseur du gant doit en général être supérieure à 0.35 mm pour offrir une protection suffisante lors de contacts prolongés et fréquents aux substances. À titre d'exception à cette règle générale, il est connu que les gants stratifiés multicouches de moins de 0.35 mm d'épaisseur peuvent offrir une protection prolongée. Les autres matières composant les gants d'une épaisseur inférieure à 0.35 mm peuvent offrir une protection suffisante seulement en cas de bref contact.

AVERTISSEMENT: Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres): autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

Autre protection: Porter des vêtements de protection chimiquement résistants à ce produit. Le choix d'équipements spécifiques tels qu'un écran facial, des gants, des bottes, un tablier ou une combinaison de protection complète sera fait en fonction du type d'opération.

Protection respiratoire: Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a une possibilité de dépassement des valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables, utiliser un appareil de protection respiratoire homologué. Lorsqu'une protection respiratoire est nécessaire, utiliser un appareil de protection respiratoire isolant autonome à pression positive homologué, ou isolant à adduction d'air comprimé alimenté avec une source autonome auxiliaire.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Voir SECTION 7: Manipulation et stockage et SECTION 13: Considérations relatives aux mesures à prendre pour éviter des expositions environnementales excessives durant l'utilisation et l'élimination des déchets.

RUBRIQUE 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**Aspect**

Etat physique	liquide visqueux
Couleur	noir
Odeur	d'alcool
Seuil olfactif	Donnée non disponible
pH	Non applicable, substance / du mélange est non-soluble (dans l'eau)
Point de fusion/point de congélation	
Point/intervalle de fusion	Donnée non disponible
Point de congélation	non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	
Point d'ébullition (760 mmHg)	> 35 °C
Point d'éclair	coupelle fermée 27 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable
Inflammabilité (liquides)	non déterminé
Limite d'explosivité, inférieure	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure	Donnée non disponible
Tension de vapeur	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative (air = 1)	Donnée non disponible
Densité relative (eau = 1)	1,00
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	non déterminé
Température d'auto-inflammabilité	Donnée non disponible
Température de décomposition	Donnée non disponible
Viscosité cinématique	15000 mm ² /s à 25 °C
Caractéristiques de la particule	
Taille des particules	Non applicable
9.2 Autres informations	
Poids moléculaire	Donnée non disponible
Composés organiques volatils	La loi sur les taxes d'incitation pour les composés organiques volatils (VCOV): 0,93 % pas de taxes des COV
Propriétés explosives	Non explosif
Propriétés comburantes	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.

Substances auto-échauffantes	La substance ou le mélange n'est pas classé comme auto-échauffant.
Taux de corrosion du métal	Non corrosif pour les métaux.
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1)	Donnée non disponible

N.B.: Les données physiques présentées ci-dessus sont des valeurs typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

RUBRIQUE 10: STABILITE ET REACTIVITE

10.1 Réactivité: Non classé comme danger de réactivité.

10.2 Stabilité chimique: Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses: Peut réagir avec les agents oxydants forts. Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. Liquide et vapeurs inflammables.

10.4 Conditions à éviter: Éviter toute décharge d'électricité statique. Chaleur, flammes et étincelles.

10.5 Matières incompatibles: Éviter tous contacts avec les oxydants.

10.6 Produits de décomposition dangereux:

Les produits de décomposition peuvent comprendre, sans s'y limiter: Formaldéhyde. Méthanol. Éthanol.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

S'il y a des informations toxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.

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

Informations sur les voies d'exposition probables

Inhalation, Contact avec les yeux, Contact avec la peau, Ingestion.

Toxicité aiguë (représente les expositions à court terme avec effets immédiats – aucun effet chronique ou différé connu sauf indication contraire)

Points équivalent de la toxicité aiguë:

Toxicité aiguë par voie orale

Informations sur le produit:

Toxicité très faible par ingestion. L'ingestion peut entraîner une irritation à la bouche, à la gorge et au tractus gastro-intestinal.

Comme produit. La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s):

DL50, > 5 000 mg/kg Estimation

Informations pour les composants:

Méthyltriméthoxysilane

DL50, Rat, mâle et femelle, 11 685 mg/kg

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Le méthanol est hautement toxique pour les humains et peut provoquer des effets sur le système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique et des dommages dégénératifs à d'autres organes dont le foie, les reins et le coeur.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Le méthanol est hautement toxique pour les humains et peut provoquer des effets sur le système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique et des dommages dégénératifs à d'autres organes dont le foie, les reins et le coeur.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

DL50, Rat, mâle et femelle, 2 295 mg/kg OPPTS 870.1100

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Le méthanol est hautement toxique pour les humains et peut provoquer des effets sur le système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique et des dommages dégénératifs à d'autres organes dont le foie, les reins et le coeur.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

DL50, Rat, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Le méthanol est hautement toxique pour les humains et peut provoquer des effets sur le système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique et des dommages dégénératifs à d'autres organes dont le foie, les reins et le coeur.

3-aminopropyltriéthoxysilane

DL50, Rat, femelle, 1 479 mg/kg

DL50, Rat, mâle, 2 665 mg/kg

Méthanol

Le méthanol est hautement toxique pour les humains et peut provoquer des effets sur le système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique et des dommages dégénératifs à d'autres organes dont le foie, les reins et le coeur. Les effets peuvent être différés. DL50, Rat, > 5 000 mg/kg

Dose létale, Humain, 340 mg/kg Estimation

Dose létale, Humain, 29 - 237 ml Estimation

Bis(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

DL50, Rat, mâle et femelle, 892 mg/kg OCDE 401 ou équivalent

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

DL50, Rat, mâle, > 4 800 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Toxicité aiguë par voie cutanée

Informations sur le produit:

Un contact prolongé avec la peau ne devrait pas entraîner l'absorption de doses nocives.

Comme produit. La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s):

DL50, > 2 000 mg/kg Estimation

Informations pour les composants:

Méthyltriméthoxysilane

DL50, Lapin, mâle et femelle, > 9 500 mg/kg OCDE 402 ou équivalent

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Les effets du méthanol sont les mêmes que ceux observés pour une exposition par voie orale ou par inhalation et comprennent une dépression du système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique, ainsi que des effets sur les systèmes organiques tels que le foie, les reins et le coeur, et même la mort.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Selon les données provenant de composants similaires DL50, Lapin, > 2 000 mg/kg

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Les effets du méthanol sont les mêmes que ceux observés pour une exposition par voie orale ou par inhalation et comprennent une dépression du système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique, ainsi que des effets sur les systèmes organiques tels que le foie, les reins et le coeur, et même la mort.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

DL50, Lapin, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Les effets du méthanol sont les mêmes que ceux observés pour une exposition par voie orale ou par inhalation et comprennent une dépression du système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique, ainsi que des effets sur les systèmes organiques tels que le foie, les reins et le coeur, et même la mort.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Les effets du méthanol sont les mêmes que ceux observés pour une exposition par voie orale ou par inhalation et comprennent une dépression du système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique, ainsi que des effets sur les systèmes organiques tels que le foie, les reins et le coeur, et même la mort.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Sur la base des tests de produits: DL50, Lapin, mâle et femelle, 4 041 mg/kg

Méthanol

Les effets du méthanol sont les mêmes que ceux observés pour une exposition par voie orale ou par inhalation et comprennent une dépression du système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique, ainsi que des effets sur les systèmes organiques tels que le foie, les reins et le coeur, et même la mort. DL50, Lapin, 15 800 mg/kg

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

DL50, Rat, > 2 000 mg/kg

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

DL50, Rat, mâle et femelle, > 2 400 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Toxicité aiguë par inhalation

Informations sur le produit:

Une brève exposition (quelques minutes) ne devrait pas provoquer d'effets nocifs. Les vapeurs du produit chauffé peuvent provoquer une irritation respiratoire.

Comme produit. La CL50 n'a pas été déterminée.

Informations pour les composants:

Méthyltriméthoxysilane

CL50, Rat, mâle et femelle, 6 h, vapeur, > 7605 ppm OCDE ligne directrice 403

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. L'inhalation de méthanol peut provoquer des effets allant de maux de tête, d'une narcose et d'une atteinte de la vue jusqu'à l'acidose métabolique, la cécité et même la mort.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

La CL50 n'a pas été déterminée.

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. L'inhalation de méthanol peut provoquer des effets allant de maux de tête, d'une narcose et d'une atteinte de la vue jusqu'à l'acidose métabolique, la cécité et même la mort.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, 1,49 - 2,44 mg/l OCDE ligne directrice 403

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. L'inhalation de méthanol peut provoquer des effets allant de maux de tête, d'une narcose et d'une atteinte de la vue jusqu'à l'acidose métabolique, la cécité et même la mort.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, vapeur, > 0,042 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. L'inhalation de méthanol peut provoquer des effets allant de maux de tête, d'une narcose et d'une atteinte de la vue jusqu'à l'acidose métabolique, la cécité et même la mort.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Sur la base des tests de produits: CL50, Rat, mâle, 6 h, vapeur, > 5 ppm Pas de mortalité à cette concentration.

Sur la base des tests de produits: CL50, Rat, femelle, 6 h, vapeur, > 16 ppm Pas de mortalité à cette concentration.

Sur la base des tests de produits: CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, Aérosol, > 7,35 mg/l

Méthanol

Des concentrations de vapeurs faciles à atteindre peuvent provoquer des effets nocifs graves, et même la mort. À des concentrations plus faibles: Possibilité d'irritation respiratoire et de dépression du système nerveux central. Les symptômes peuvent comprendre des maux de tête, des étourdissements et de la somnolence dégénérant en perte de coordination et de conscience. L'inhalation de méthanol peut provoquer des effets allant de maux de tête, d'une narcose et d'une atteinte de la vue jusqu'à l'acidose métabolique, la cécité et même la mort. Les effets peuvent être différés.

CL50, Rat, 4 h, vapeur, 3 mg/l

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Comme produit. La CL50 n'a pas été déterminée.

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, poussières/brouillard, 36 mg/l OCDE ligne directrice 403

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Informations sur le produit:

Basé sur l'information pour le composant (s):

Un bref contact peut provoquer une irritation cutanée modérée accompagnée d'une rougeur locale.

Informations pour les composants:

Méthyltriméthoxysilane

Un bref contact peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Un bref contact peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Un bref contact peut provoquer une irritation cutanée modérée accompagnée d'une rougeur locale.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Essentiellement non irritant pour la peau.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Un bref contact peut provoquer de graves brûlures à la peau. Les symptômes peuvent comprendre de la douleur, une vive rougeur locale et des lésions aux tissus.

Méthanol

Un contact prolongé peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Un bref contact peut provoquer une irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

Informations sur le produit:

Basé sur l'information pour le composant (s):

Peut provoquer une grave irritation accompagnée de lésions cornéennes qui peuvent entraîner une détérioration permanente de la vue, même la cécité. Possibilité de brûlures chimiques.

Informations pour les composants:

Méthyltriméthoxysilane

Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.

Des lésions cornéennes sont peu probables.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Peut provoquer une irritation oculaire modérée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Peut provoquer une grave irritation accompagnée de lésions cornéennes qui peuvent entraîner une détérioration permanente de la vue, même la cécité. Possibilité de brûlures chimiques.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Essentiellement non irritant pour les yeux.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Peut provoquer une grave irritation accompagnée de lésions cornéennes qui peuvent entraîner une détérioration permanente de la vue, même la cécité. Possibilité de brûlures chimiques.

Les vapeurs ou les brouillards peuvent irriter les yeux.

Méthanol

Peut irriter les yeux.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Peut provoquer une légère irritation des yeux.

Peut provoquer des lésions cornéennes légères et temporaires.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Essentiellement non irritant pour les yeux.

Sensibilisation**Pour la sensibilisation cutanée.**

Peut provoquer une allergie cutanée.

Informations sur le produit:

Pour la sensibilisation cutanée.

Contient un ou des composants ayant provoqué une sensibilisation allergique cutanée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

Informations pour les composants:**Méthyltriméthoxysilane**

Pour la sensibilisation cutanée.

N'a pas révélé la possibilité d'allergie de contact chez la souris.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Pour un ou des produits semblables:

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

A provoqué des réactions allergiques cutanées lors d'essais sur des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Pour la sensibilisation cutanée.

A provoqué des réactions allergiques cutanées lors d'essais sur des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Méthanol

Pour la sensibilisation cutanée.

Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

A provoqué des réactions allergiques cutanées lors d'essais sur des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)

Informations sur le produit:

Pas de données d'essais disponibles.

Informations pour les composants:

Méthyltriméthoxysilane

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour déterminer la toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

Bis (triméthoxysilyl) hexane

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Le matériau est corrosif. Le matériau n'est pas classé comme irritant respiratoire; cependant on peut s'attendre à une irritation/corrosivité des voies respiratoires supérieures.

Méthanol

Risque avéré d'effets graves pour les organes.

Voie d'exposition: Ingestion

Organes cibles: Yeux, Système nerveux central

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour déterminer la toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

Danger par aspiration

Informations sur le produit:

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

Informations pour les composants:

Méthyltriméthoxysilane

Le produit n'est pas classé comme un danger d'aspiration en raison de l'insuffisance des données ; toutefois, les produits à faible viscosité peuvent être aspirés dans les poumons pendant l'ingestion ou le vomissement.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Compte tenu des informations disponibles, aucun danger d'aspiration n'a pu être déterminé.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Compte tenu des informations disponibles, aucun danger d'aspiration n'a pu être déterminé.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Compte tenu des informations disponibles, aucun danger d'aspiration n'a pu être déterminé.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Compte tenu des informations disponibles, aucun danger d'aspiration n'a pu être déterminé.

Méthanol

Peut être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

Peut être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Toxicité chronique (représente les expositions à plus long terme avec des doses répétées entraînant des effets chroniques/différés – aucun effet immédiat connu sauf indication contraire)

Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)

Risque présumé d'effets graves pour les organes (Vessie) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Informations sur le produit:

Pas de données d'essais disponibles.

Informations pour les composants:

Méthyltriméthoxysilane

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas avoir d'effets nocifs importants.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:
Voies respiratoires.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:
Vessie

3-aminopropyltriéthoxysilane

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:
Foie.

Méthanol

Le méthanol est hautement toxique pour les humains et peut provoquer des effets sur le système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique et des dommages dégénératifs à d'autres organes dont le foie, les reins et le cœur.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:

Sang

Reins

Foie

système immunitaire.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:

Reins.

Foie.

Voies respiratoires.

Organes reproducteurs femelles.

Cancérogénicité

Informations sur le produit:

Pas de données d'essais disponibles.

Informations pour les composants:

Méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Aucune donnée trouvée.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Aucune donnée trouvée.

3-aminopropyltriéthoxysilane

N'a pas provoqué le cancer chez les animaux de laboratoire.

Méthanol

N'a pas provoqué le cancer chez les animaux de laboratoire.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Aucune donnée trouvée.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Les résultats d'une étude d'exposition par inhalation répétée de vapeur d'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) pendant 2 ans chez le rat mettent en évidence des effets (adénomes utérins bénins) au niveau de l'utérus des animaux femelles. Cette observation a été faite uniquement dans le cas de la dose d'exposition la plus élevée (700 ppm). Les études réalisées jusqu'à aujourd'hui n'ont pas permis de conclure que ces effets sont le résultat de processus biochimiques pertinents pour l'être humain. L'exposition répétée chez les rats au D4 entraîne une accumulation de protoporphyrine dans le foie. En

l'absence d'information sur le mécanisme spécifique responsable de l'accumulation de protoporphyrine, la pertinence de cette observation pour l'être humain reste inconnue.

Tératogénicité

Informations sur le produit:

Pas de données d'essais disponibles.

Informations pour les composants:

Méthyltriméthoxysilane

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

N'a pas provoqué de malformations congénitales chez les animaux de laboratoire.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

3-aminopropyltriéthoxysilane

N'a provoqué ni malformations congénitales ni autres effets chez le foetus, même à des doses ayant provoqué des effets toxiques chez la mère.

Méthanol

Le méthanol a provoqué des malformations congénitales chez les souris à des doses non toxiques pour les mères, de même que de légers effets sur le comportement de la progéniture chez les rats.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Aucune donnée trouvée.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

Toxicité pour la reproduction

Informations sur le produit:

Pas de données d'essais disponibles.

Informations pour les composants:

Méthyltriméthoxysilane

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la fécondité.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la fécondité.

Méthanol

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Aucune donnée trouvée.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Dans des études sur des animaux, on a constaté des effets sur la reproduction seulement aux doses qui ont provoqué des effets toxiques importants chez les parents. Dans des études sur des animaux, s'est révélé une entrave à la fécondité.

Mutagénicité

Informations sur le produit:

Pas de données d'essais disponibles.

Informations pour les composants:

Méthyltriméthoxysilane

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs dans certains cas et positifs dans d'autres. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats positifs.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs dans certains cas et positifs dans d'autres. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

Méthanol

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Les études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs dans certains cas et positifs dans d'autres.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs dans certains cas et positifs dans d'autres. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

11.2 Informations sur les autres dangers**Propriétés perturbant le système endocrinien**

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

Informations pour les composants:**Méthyltriméthoxysilane**

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REACH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REACH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REACH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REACH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Méthanol

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ECOLOGIQUES

S'il y a des informations ecotoxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.

12.1 Toxicité**Méthyltriméthoxysilane****Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles). CL50, *Oncorhynchus mykiss* (Truite arc-en-ciel), 96 h, > 110 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, *Daphnia magna* (Grande daphnie), Essai en dynamique, 48 h, > 122 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

Aucune toxicité à la limite de solubilité
CE50r, *Pseudokirchneriella subcapitata* (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, > 3,6 mg/l, OCDE Ligne directrice 201
Aucune toxicité à la limite de solubilité
NOEC, *Pseudokirchneriella subcapitata* (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, >= 3,6 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les bactéries

EC10, boue activée, 3 h, Taux respiratoires., > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), 28 jr, nombre de descendants, >= 10 mg/l

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Toxicité aiguë pour les poissons.

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Toxicité aiguë pour les poissons.

Sur le plan aigu, le produit est modérément toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 entre 1 et 10 mg/L chez les espèces testées les plus sensibles).

Pour le(s) produit(s) hydrolysé(s)

CL50, poisson zèbre (Brachydanio rerio), 96 h, 597 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

Pour le(s) produit(s) hydrolysé(s)

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 81 mg/l

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

Pour le(s) produit(s) hydrolysé(s)

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, 8,8 mg/l

Pour le(s) produit(s) hydrolysé(s)

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, 3,1 mg/l

Toxicité pour les bactéries

Pour le(s) produit(s) hydrolysé(s)

CE50, Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida), 16 h, Inhibition de la croissance, 67 mg/l

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

Pour le(s) produit(s) hydrolysé(s)

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), Essai en semi-statique, 21 jr, nombre de descendants, > 1 mg/l

Toxicité pour toutes espèces sur le sol

Sur le plan aigu, le produit est modérément toxique pour les oiseaux (DL50 entre 51 et 500 mg/kg).

Toxicité envers les organismes vivant sur le sol.

NOEC, Eisenia fetida (vers de terre), 14 jr, >= 1 000 mg/kg

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Toxicité aiguë pour les poissons.

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques

(CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, > 100 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, > 100 mg/l

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

CE50, Selenastrum capricornutum (algue verte), 72 h, > 100 mg/l

3-aminopropyltriéthoxysilane

Toxicité aiguë pour les poissons.

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).
CL50, Danio rerio (poisson zèbre), Essai en semi-statique, 96 h, > 934 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), Essai en statique, 48 h, 331 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

CE50r, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Essai en statique, 72 h, Inhibition du taux de croissance, > 1 000 mg/l
NOEC, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Essai en statique, 72 h, Inhibition du taux de croissance, 1,3 mg/l

Toxicité pour les bactéries

CE50, Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida), 5,75 h, Taux respiratoires., 43 mg/l

Méthanol

Toxicité aiguë pour les poissons.

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).
CL50, Poisson-lune (Iepomis macrochirus), Essai en dynamique, 96 h, 15 400 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CL50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, > 10 000 mg/l

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 96 h, Taux de croissance, 22 000 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

Toxicité pour les bactéries

CI50, boue activée, 3 h, Taux respiratoires., > 1 000 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

Toxicité chronique pour les poissons

NOEC, Oryzias latipes (Killifish rouge-orange), 200 h, 15 800 mg/l

Bis(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Toxicité aiguë pour les poissons.

Nocif pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 entre 10 et 100 mg/L pour les espèces les plus sensibles).

Pour un ou des produits semblables:

CL50, Poisson zèbre, Essai en semi-statique, 96 h, > 100 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnies, Essai en statique, 48 h, 39 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

CE50r, Algues (scenedesmus subspicatus), Taux de croissance, 72 h, Taux de croissance, 7,6 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

Pour un ou des produits semblables:

NOEC, Algues (scenedesmus subspicatus), Taux de croissance, 72 h, Taux de croissance, 1,1 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

Toxicité pour les bactéries

Pour un ou des produits semblables:

CE50, Bactérie, 3 h, Taux respiratoires., 14 mg/l

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

Toxicité aiguë pour les poissons.

Sur la base d'essais sur des produits comparables: la concentration aqueuse maximale estimée d'octaméthylcyclotérasiloxane (D4) de la migration vers l'eau, à partir du produit tel qu'il est fourni, est inférieure au seuil sans effet établi D4 (<0,0079 mg / L) pour les organismes aquatiques .

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

En fonction des tests effectués pour le(s) produit(s) au sein de cette famille de produits :

N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

12.2 Persistance et dégradabilité

Méthyltriméthoxysilane

Biodégradabilité: En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

Biodégradation: 54 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, C.4-A

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Biodégradabilité: Intervalle de temps de 10 jours : Eché

Biodégradation: 41,3 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Biodégradabilité: En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

Intervalle de temps de 10 jours : Echec

Biodégradation: 39 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OECD Ligne directrice 301A ou Equivalente

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Biodégradabilité: Le produit devrait être facilement biodégradable.

Intervalle de temps de 10 jours : Echec

Biodégradation: 74 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

Stabilité dans l'eau (demi-vie)

S'hydrolyse facilement., Hydrolyse, DT50, 5,2 h, pH 7

3-aminopropyltriéthoxysilane

Biodégradabilité: En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

Intervalle de temps de 10 jours : Echec

Biodégradation: 67 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OECD Ligne directrice 301A ou Equivalente

Stabilité dans l'eau (demi-vie)

Hydrolyse, demi -vie, 8,5 h, pH 7, Température de demi-vie 24,7 °C

Méthanol

Biodégradabilité: Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

Bis(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy(diméthyle)stannane

Biodégradabilité: Pour un ou des produits semblables: La substance présente un potentiel de biodégradation très lente dans l'environnement, mais elle ne passe pas les essais OCDE/CEE de dégradation rapide.

Pour un ou des produits semblables: Intervalle de temps de 10 jours : Echec

Biodégradation: 3 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OECD Ligne directrice 301F ou Equivalente

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Biodégradabilité: La substance présente un potentiel de biodégradation très lente dans l'environnement, mais elle ne passe pas les essais OCDE/CEE de dégradation rapide.

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

Biodégradation: 3,7 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OCDE ligne directrice 310

Stabilité dans l'eau (demi-vie)

Hydrolyse, DT50, 3,9 jr, pH 7, Température de demi-vie 25 °C, OCDE Ligne directrice 111

12.3 Potentiel de bioaccumulation**Méthyltriméthoxysilane****Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** -0,82 Estimation**Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane****Bioaccumulation:** Aucune donnée trouvée.**N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine****Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** < 3 Évalué(e)**Bis (triméthoxysilyl) hexane****Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 1,7 Évalué par la relation structure-activité (SAR).**3-aminopropyltriéthoxysilane****Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 1,7 à 20 °C Calculé.**Facteur de bioconcentration (FBC):** 3,4 Cyprinus carpio (Carpe) 56 jr**Méthanol****Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** -0,77 Mesuré**Facteur de bioconcentration (FBC):** < 10 Leuciscus idus(Ide) Mesuré**Bis[2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl]oxy(diméthyle)stannane****Bioaccumulation:** Aucune donnée trouvée.**octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]****Bioaccumulation:** Potentiel élevé de bioconcentration (FBC > 3000 ou Log Pow entre 5 et 7).**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 6,49 Mesuré**Facteur de bioconcentration (FBC):** 12 400 Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) Mesuré**12.4 Mobilité dans le sol****Méthyltriméthoxysilane**

Aucune donnée trouvée.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Étant donné sa très faible constante de Henry, la volatilisation à partir d'étendues d'eau ou de sols humides ne devrait pas être un facteur important dans le devenir du produit.

Coefficient de partage (Koc): > 5000 Estimation

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Aucune donnée trouvée.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

Méthanol

Coefficient de partage (Koc): 0,44 Estimation

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Aucune donnée trouvée.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Coefficient de partage (Koc): 16596 OCDE ligne directrice 106

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Méthyltriméthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).

Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).

Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).

Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

3-aminopropyltriéthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).

Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

Méthanol

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).

Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

L'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) répond aux critères actuels de PBT et de vPvB conformément à l'annexe XIII du REACH ou à d'autres critères spécifiques à la région.

Cependant, le D4 ne se comporte pas de la même manière que les substances PBT / vPvB connues. Le poids des preuves scientifiques issues d'études sur le terrain montre que le D4

n'est pas bio-grossissant dans les réseaux trophiques aquatiques et terrestres. Le D4 dans l'air se dégradera par réaction avec des radicaux hydroxyles naturels dans l'atmosphère. Tout D4 dans l'air qui ne se dégrade pas par réaction avec les radicaux hydroxyles ne devrait pas se déposer de l'air dans l'eau, sur la terre ou dans les organismes vivants.

Cette substance est considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

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

Méthyltriméthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Méthanol

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

12.7 Autres effets néfastes

Méthyltriméthoxysilane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Méthanol

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Bis(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy(diméthyle)stannane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

RUBRIQUE 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans toute étendue d'eau. Ce produit, s'il n'a pas été utilisé ni contaminé, doit être éliminé comme un déchet dangereux conformément à la Directive 2008/98/CE. Toute méthode d'élimination doit se conformer aux lois nationales, provinciales, municipales s'appliquant aux déchets dangereux. Dans le cas des matières résiduelles contaminées ou utilisées, des évaluations supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.

L'affectation d'un groupe déchet approprié EWC ainsi que d'un code déchet EWC propre à ce produit dépend de l'utilisation qui est faite de ce produit. Contacter les services d'élimination de déchets.

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Classification pour les transports ROUTIERS et FERROVIAIRES (ADR/RID) :

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 1993
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A.(Méthyltriméthoxysilane)
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	3
14.4	Groupe d'emballage	III
14.5	Dangers pour l'environnement	N'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement basée sur les données disponibles
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Numéro d'identification du danger: 30

Classification pour la navigation intérieure (ADNR / ADN):

Consultez votre interlocuteur Dow avant le transport par voie navigable intérieure

Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 1993
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Methyltrimethoxysilane)
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	3
14.4	Groupe d'emballage	III
14.5	Dangers pour l'environnement	Not considered as marine pollutant based on available data.
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	EmS: F-E, S-E
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 1993
------	---------------------------------------	---------

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	Flammable liquid, n.o.s.(Methyltrimethoxysilane)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Not applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	No data available.

Ces renseignements n'ont pas pour but de vous faire part de toutes les réglementations spécifiques ou des exigences/informations opérationnelles concernant ce produit. Les classifications du transport peuvent varier en fonction du volume du conteneur et peuvent être influencées par des variations de réglementations d'une région ou d'un pays. Des informations additionnelles sur le système de transport peuvent être obtenues via des représentants autorisés ou le service clientèle. Il incombe à l'organisme chargé du transport de suivre toutes les lois applicables, les règles et réglementations relatives au transport de ce produit.

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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

Règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Ce produit ne contient que des composants ayant été enregistrés, étant exempts d'enregistrement, considérés comme enregistrés ou non sujets à enregistrement conformément au règlement (EC) No. 1907/2006 (REACH). Les indications susmentionnées sur le statut d'enregistrement dans REACH sont fournies en toute bonne foi et sont supposées exactes à compter de la date ci-dessus. Cependant aucune garantie, ni expresse ni tacite, est assurée. C'est donc de la responsabilité de l'utilisateur/consommateur de s'assurer que le statut réglementaire du produit est correct et bien compris.

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)

Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:
Numéro sur la liste 3

Méthanol (Numéro sur la liste 69)
Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane (Numéro sur la liste 20)
octaméthylcyclotétrasiloxane [D4] (Numéro sur la liste 70)

La statut de la substance conformément à la section d'autorisation de REACH:

Les substance/s suivante/s contenues dans ce produit sont ou pourraient être subordonnées à l'obtention d'une autorisation conformément à la réglementation REACH.

No.-CAS: 556-67-2	Nom: octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]
-------------------	--

Situation de l'autorisation: inscrite/s sur la liste des substances extrêmement préoccupantes et candidates à l'autorisation.

Numéro d'autorisation: Non disponible

Date d'expiration: Non disponible

Catégories d'utilisation exemptées: Non disponible

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

Énuméré dans le règlement: LIQUIDES INFLAMMABLES

Nombre dans le règlement: P5c

5 000 t

50 000 t

Composés organiques volatils

La loi sur les taxes d'incitation pour les composés organiques volatils (VCOV): 0,93 %
pas de taxes des COV

L'inventaire des substances chimiques existant sur le marché communautaire (EINECS)

Ce produit contient une (des) substance(s) chimique(s) notifiable(s) non listée(s) sur l'inventaire EINECS. Il peut être utilisé uniquement pour des opérations de recherche et de développement, et seulement sous la supervision d'une personne techniquement qualifiée. Toutes les personnes prenant part à la recherche et au développement avec ce produit doivent être informées des dangers contenus dans cette fiche de données de sécurité.

Information supplémentaire

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Article 4 alinéa 4 Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5, RS 822.115) et Article 1 lit. f Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes (822.115.2) : Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée sur cette substance/ce mélange.

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

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

H225

Liquide et vapeurs très inflammables.

H226

Liquide et vapeurs inflammables.

H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H311	Toxique 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.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes en cas d'ingestion.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
H410	Très 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.

La classification et la procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges conformément au règlement (CE) no 1272/2008

Flam. Liq. - 3 - H226 - Sur la base de données ou de l'évaluation des produits

Skin Irrit. - 2 - H315 - Méthode de calcul

Eye Dam. - 1 - H318 - Méthode de calcul

Skin Sens. - 1 - H317 - Méthode de calcul

STOT RE - 2 - H373 - Méthode de calcul

Révision

Numéro d'identification: 99161032 / A305 / Date de création: 08.07.2022 / Version: 8.0

Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

Légende

2006/15/EC	Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
ACGIH	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
ACGIH BEI	ACGIH (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux) - Indices biologiques d'exposition (BEI)
CH BAT	Switzerland. Liste des VBT
CH SUVA	Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
Dow IHG	Dow IHG
STEL	Limite d'exposition à court terme
TWA	Valeur limite de moyenne d'exposition
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
VLE	valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée
VME	valeur moyenne d'exposition
Acute Tox.	Toxicité aiguë
Aquatic Chronic	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	Lésions oculaires graves
Eye Irrit.	Irritation oculaire
Flam. Liq.	Liquides inflammables

Repr.	Toxicité pour la reproduction
Skin Corr.	Corrosion cutanée
Skin Irrit.	Irritation cutanée
Skin Sens.	Sensibilisation cutanée
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
STOT SE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Texte complet pour autres abréviations

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; 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; IECS - 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; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; 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

Sources et références des informations

Cette FDS est préparée par les Services de Réglementation des Produits (Product Regulatory Services) et ceux des Communications des risques (Hazard communications Groups) et s'appuie sur des informations et références au sein de l'entreprise.

DOW EUROPE GMBH recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les

dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.

CH



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DOW EUROPE GMBH

Fiche de données de sécurité conformément à la réglementation (UE) 2020/878

Nom du produit: DOWSIL™ 993 HV/GER Structural Glazing Catalyst Black

Date de révision: 07.12.2022

Version: 7.0

Date de dernière parution: 12.11.2021

Date d'impression: 08.12.2022

DOW EUROPE GMBH vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit: DOWSIL™ 993 HV/GER Structural Glazing Catalyst Black

Cette substance/Ce mélange contient des nanoformes

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

Utilisations identifiées: Utilisation sur sites industriels: Utilisation comme agent réactif.

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

IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

DOW EUROPE GMBH
BACHTOBELSTRASSE 4
8810 HORGEN
SWITZERLAND

Information aux clients:

31 115 67 2626
SDSQuestion@dow.com

1.4 NUMERO D'APPEL D'URGENCE

Contact d'urgence 24h/24: 00 41 447 28 2820

Contact local en cas d'urgence: +41 44728 2820

Tox Info Suisse, Tel.: 145

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

La classification conformément au règlement (CE) no 1272/2008 :

Irritation cutanée - Catégorie 2 - H315

Lésions oculaires graves - Catégorie 1 - H318

Sensibilisation cutanée - Catégorie 1 - H317

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée - Catégorie 2 - Oral(e) - H373

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément à la réglementation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: **DANGER**

Mentions de danger

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes (Vessie) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Conseils de prudence

P260	Ne pas respirer les poussières.
P264	Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P280	Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
P305 + P351 + P338 + P310	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON et/ou un médecin.
P314	Consulter un médecin en cas de malaise.
P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

Contient N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine; Bis (triméthoxysilyl) hexane; 3-aminopropyltriéthoxysilane; Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

2.3 Autres dangers

Ce produit contient de l'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) qui a été identifié par le comité des États membres de l'ECHA comme répondant aux critères PBT et vPvB fixés à l'annexe XIII du règlement (CE) no 1907/2006. Voir la section 12 pour de plus amples informations.

Propriétés perturbant le système endocrinien

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

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Nature chimique: Mélange de siloxane de méthyle et de composés organiques

3.2 Mélanges

Ce produit est un mélange.

Numéro de registre CAS / No.-CE / No.-Index	Numéro d'Enregistrement REACH	Concentration	Composant	Classification: RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008
Numéro de registre CAS / No.-CE / No.-Index 474530-85-3 610-348-0 -	-	>= 10,0 - <= 15,0 %	Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane	Eye Irrit. 2; H319 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2 000 mg/kg
Numéro de registre CAS / No.-CE / No.-Index 1760-24-3 217-164-6 -	01-2119970215-39	>= 4,1 - <= 5,3 %	N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine	Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373 (Voies respiratoires) Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 2 295 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: 1,49 - 2,44 mg/l, 4 h, poussières/brouillard Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2 000 mg/kg
Numéro de registre CAS / No.-CE / No.-Index 87135-01-1 617-969-6 -	01-2119420448-41	>= 2,96 - <= 4,2 %	Bis (triméthoxysilyl) hexane	STOT RE 1; H372 (Vessie) Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: > 2 000 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: > 0,042 mg/l, 4 h, vapeur
Numéro de registre CAS	01-2119480479-24	>= 0,741 - <= 1,1 %	3-aminopropyltriéthox	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314

<p>919-30-2 No.-CE 213-048-4 No.-Index 612-108-00-0</p>			ysilane	<p>Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317</p> <p>Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 1 479 mg/kg 2 665 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: > 5 ppm, 6 h, vapeur > 16 ppm, 6 h, vapeur > 7,35 mg/l, 4 h, Aérosol Toxicité aiguë par voie cutanée: 4 041 mg/kg</p>
<p>Numéro de registre CAS 67-56-1 No.-CE 200-659-6 No.-Index 603-001-00-X</p>	—	<= 0,9 %	Méthanol	<p>Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 STOT SE 1; H370 (Yeux, Système nerveux central)</p> <p>Limite de concentration spécifique STOT SE 1; H370 >= 10 % STOT SE 2; H371 3 - < 10 %</p> <p>Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: > 5 000 mg/kg 340 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: 3 mg/l, 4 h, vapeur Toxicité aiguë par voie cutanée: 15 800 mg/kg</p>
<p>Numéro de registre CAS 68928-76-7 No.-CE 273-028-6 No.-Index —</p>	01-2120770324-57	>= 0,05 - <= 0,19 %	Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane	<p>Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 3; H412</p> <p>Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie</p>

				orale: 892 mg/kg Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2 000 mg/kg
Numéro de registre CAS 556-67-2 No.-CE 209-136-7 No.-Index 014-018-00-1	—	>= 0,0238 - <= 0,039 %	octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]	Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: > 4 800 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: 36 mg/l, 4 h, poussières/brouillard Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2 400 mg/kg

Substances avec limite d'exposition sur le lieu de travail

Numéro de registre CAS 1185-55-3 No.-CE 214-685-0 No.-Index —	01-2119517436-40	>= 10,0 - <= 15,0 %	Méthyltriméthoxysilane	Flam. Liq. 2; H225 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 11 685 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: > 7605 ppm, 6 h, vapeur Toxicité aiguë par voie cutanée: > 9 500 mg/kg
---	------------------	---------------------	------------------------	---

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

Caractéristiques de la particule

Evaluation

Evaluation: Cette substance/Ce mélange contient des nanoformes

Cette substance/Ce mélange contient des nanoformes

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux:

Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

Inhalation: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Si elle ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle; si le bouche à bouche est pratiqué, utiliser une protection (par exemple un masque de poche, etc.). Si la respiration est difficile, une personne qualifiée doit administrer de l'oxygène. Appeler un médecin ou transporter vers un centre médical.

Contact avec la peau: Laver abondamment à l'eau. Une douche de sécurité d'urgence adéquate doit être disponible dans la zone de travail.

Contact avec les yeux: Laver immédiatement et sans arrêt à l'eau courante pendant au moins 30 minutes. Après 5 minutes de rinçage, enlever les verres de contact et continuer de laver. Consulter un médecin rapidement, de préférence un ophtalmologiste. Un lave-oeil d'urgence adéquat doit être disponible immédiatement.

Ingestion: En cas d'ingestion, consulter un médecin. Ne pas faire vomir à moins que cela ne soit recommandé par le personnel médical.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque de graves lésions des yeux. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Avis aux médecins: Les brûlures chimiques aux yeux peuvent nécessiter une irrigation plus longue. Obtenir rapidement une consultation, préférablement auprès d'un ophtalmologiste. En présence d'une brûlure, après la décontamination, traiter comme toute brûlure thermique. Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés: Mousse résistant à l'alcool. Dioxyde de carbone (CO2). Poudre chimique sèche. Eau pulvérisée.

Moyens d'extinction inappropriés: Aucun(e) à notre connaissance..

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux: Oxydes de carbone. Oxydes de silicium. Oxydes d'azote (NOx). Formaldéhyde. Composés chlorés.

Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion: Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé..

5.3 Conseils aux pompiers

Techniques de lutte contre l'incendie: Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.. Évacuer la zone.. Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.. Si possible, contenir les eaux d'incendie. Sinon, elles peuvent provoquer des dommages à l'environnement.. Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Eloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.

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

RUBRIQUE 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence: Utiliser un équipement de protection individuelle. Suivez les conseils de manipulation et les recommandations en matière d'équipement de protection.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement: N'évacuez pas le produit dans l'environnement aquatique au-dessus des niveaux réglementaires définis. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Essuyer ou racler et contenir à des fins de récupération ou d'élimination. Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié.

6.4 Référence à d'autres rubriques:
Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 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 vêtements. Ne pas avaler. Éviter tout contact avec les yeux. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. LES RECIPIENTS VIDES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX. Ils contiennent des résidus du produit. Suivre les indications portées sur les FICHES DE DONNEES DE SECURITE et les étiquettes même si les récipients sont vides. Utiliser avec une ventilation avec extraction à la source. Voir les mesures techniques à la section CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités: Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Conserver hermétiquement fermé. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.

Ne pas stocker avec les types de produits suivants : Oxydants forts.
Matériaux inappropriés pour les conteneurs: Aucun(e) à notre connaissance.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s): Pour des informations complémentaires sur ce produit, consulter la fiche technique.

RUBRIQUE 8: CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

Si des limites d'exposition existent, elles sont indiquées ci-dessous. Si aucune limite d'exposition n'est affichée, alors, aucune valeur n'est applicable.

Composant	Réglementation	Type de liste	Valeur
N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine	Dow IHG		Voir plus d'informations
	Information supplémentaire: Sensibilisant cutané		
3-aminopropyltriéthoxysilane	Dow IHG	TWA	0,5 mg/m3
Méthanol	ACGIH	TWA	200 ppm
	Information supplémentaire: Skin: Danger de résorption cutanée		
	ACGIH	STEL	250 ppm
	Information supplémentaire: Skin: Danger de résorption cutanée		
	2006/15/EC	TWA	260 mg/m3 200 ppm
	Information supplémentaire: Indicatif; peau: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau		
	CH SUVA	VME	260 mg/m3 200 ppm
	Information supplémentaire: R: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé.; NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.		
	CH SUVA	VLE	520 mg/m3 400 ppm
	Information supplémentaire: R: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé.; NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.		
Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane	ACGIH	TWA	0,1 mg/m3 , Etain
	Information supplémentaire: A4: Non répertorié comme carcinogène chez les humains; Skin: Danger de résorption cutanée		
	ACGIH	STEL	0,2 mg/m3 , Etain
	Information supplémentaire: A4: Non répertorié comme carcinogène chez les humains; Skin: Danger de résorption cutanée		
	CH SUVA	VME poussières inhalables	0,1 mg/m3 , Etain

	Information supplémentaire: R: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé.; NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; OSHA: Occupational Safety and Health Administration		
	CH SUVA	VLE poussières inhalables	0,2 mg/m3 , Etain
	Information supplémentaire: R: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé.; NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; OSHA: Occupational Safety and Health Administration		
octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]	US WEEL	TWA	10 ppm
Méthyltriméthoxysilane	Dow IHG	TWA	7,5 ppm
Ethanol	ACGIH	TWA	1 000 ppm
	Information supplémentaire: URT irr: Irritation des voies respiratoires supérieures		
	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	Information supplémentaire: URT irr: Irritation des voies respiratoires supérieures		
	CH SUVA	VME	960 mg/m3 500 ppm
	Information supplémentaire: NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.		
	CH SUVA	VLE	1 920 mg/m3 1 000 ppm
	Information supplémentaire: NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.		

Un produit de réaction ou de décomposition peut être formé au cours de la manipulation ou la transformation qui a une limite d'exposition professionnelle (VLEP)., Méthanol., Éthanol

Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail

Composants	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Échantillon biologique	Heure d'échantillonnage	Concentration admissible	Base
Méthanol	67-56-1	Méthanol	Urine	fin de l'exposition, de la période de travail, exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail	30 mg/l	CH BAT
		Méthanol	Urine	fin de l'exposition	936 µmol/l	CH BAT

		n, de la période de travail, exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail			
Méthanol	Urine	À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé)	15 mg/l		ACGIH BEI

Procédures recommandées de contrôle

Une surveillance de la concentration de substances dans la zone de respiration des travailleurs ou sur le lieu de travail peut être requise, dans le but de confirmer le respect des limites d'exposition professionnelle et de l'adéquation des contrôles de l'exposition. Pour certaines substances, une surveillance biologique peut également être appropriée.

Les méthodes de mesure de l'exposition validées doivent être appliquées par une personne compétente, et les échantillons analysés par un laboratoire accrédité.

Référence devrait être faite aux normes de surveillance, telles que les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères sur le lieu de travail - Lignes directrices pour l'évaluation de l'exposition par inhalation à des agents chimiques, à des fins de comparaison avec les valeurs limites et la stratégie de mesure); Norme européenne EN 14042 (Atmosphères sur le lieu de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition aux agents chimiques et biologiques); Norme européenne EN 482 (Atmosphères sur le lieu de travail - Exigences générales concernant la réalisation des procédures de la mesure des agents chimiques). Il sera également nécessaire de se référer aux documents d'orientation nationaux relatifs aux méthodes de détermination des substances dangereuses.

Des exemples de sources de méthodes de mesure d'exposition recommandées sont donnés ci-dessous ou alors, veuillez bien contacter le fournisseur. D'autres méthodes nationales peuvent être disponibles.

Institut national de la sécurité et de la santé au travail (National Institute of Occupational Safety and Health - NIOSH), Etats-Unis: Manuel de méthodes d'analyse.

Administration de la sécurité et de la santé au travail (Occupational Safety and Health Administration - OSHA), Etats-Unis: Méthodes d'échantillonnage et d'analyse.

Directeur de la santé et de la sécurité (Health and Safety Executive - HSE), Royaume-Uni: Méthodes de détermination des substances dangereuses.

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Allemagne.

Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France.

Dose dérivée sans effet

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Travailleurs

<i>Aigu - effets</i>	<i>Aigu - effets locaux</i>	<i>Long terme - effets</i>	<i>Long terme - effets locaux</i>
----------------------	-----------------------------	----------------------------	-----------------------------------

<i>systemiques</i>				<i>systemiques</i>			
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
14,5 mg/kg p.c./jour	25 mg/m3	n.a.	n.a.	14,5 mg/kg p.c./jour	25 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

<i>Aigu - effets systemiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systemiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	1 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Travailleurs

<i>Aigu - effets systemiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systemiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation		Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	260 mg/m3		n.a.	5,36 mg/m3	n.a.	260 mg/m3	n.a.	0,6 mg/m3

Consommateurs

<i>Aigu - effets systemiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systemiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	50 mg/m3	n.a.	n.a.	4 mg/m3	n.a.	50 mg/m3	8 mg/kg p.c./jour	n.a.	0,1 mg/m3

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Travailleurs

<i>Aigu - effets systemiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systemiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation		Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	0,03 mg/kg p.c./jour	0,2 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

<i>Aigu - effets systemiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systemiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,013 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.	n.a.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Travailleurs

<i>Aigu - effets systemiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systemiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation		Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation

n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2 mg/kg p.c./jour	14 mg/m3	n.a.	n.a.
------	------	------	------	----------------------	----------	------	------

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 mg/kg p.c./jour	3,5 mg/m3	1 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

Méthanol

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
20 mg/kg p.c./jour	130 mg/m3	n.a.	130 mg/m3	20 mg/kg p.c./jour	130 mg/m3	n.a.	130 mg/m3

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
4 mg/kg p.c./jour	26 mg/m3	4 mg/kg p.c./jour	n.a.	26 mg/m3	4 mg/kg p.c./jour	26 mg/m3	4 mg/kg p.c./jour	n.a.	26 mg/m3

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	73 mg/m3	n.a.	73 mg/m3

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	13 mg/m3	3,7 mg/kg p.c./jour	n.a.	13 mg/m3

Méthyltriméthoxysilane

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,6 mg/m3	25,6 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation

n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7,2 mg/m3	6,25 mg/m3	0,26 mg/m3	n.a.	n.a.
------	------	------	------	------	--------------	---------------	---------------	------	------

Concentration prédite sans effet

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,13 mg/l
Eau de mer	0,013 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,1 mg/kg
Sédiment marin	0,01 mg/kg
Sol	0,016 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	>= 100 mg/l

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,062 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	0,62 mg/l
Eau de mer	0,0062 mg/l
Station de traitement des eaux usées	25 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,22 mg/kg poids sec (p.s.)
Sédiment marin	0,022 mg/kg poids sec (p.s.)
Sol	0,0085 mg/kg poids sec (p.s.)

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,074 mg/l
Eau de mer	0,007 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,27 mg/l
Sol	0,01 mg/l
Sédiment marin	0,027 mg/l
Station de traitement des eaux usées	74 mg/l

3-aminopropyltriéthoxysilane

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,5 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	2,05 mg/l
Eau de mer	0,05 mg/l
Sédiment d'eau douce	1,8 mg/kg
Sédiment marin	0,18 mg/kg
Sol	0,069 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	0,81 mg/l

Méthanol

Compartiment	PNEC
--------------	------

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Compartiment	PNEC
--------------	------

Eau douce	0,0015 mg/l
Eau de mer	0,00015 mg/l
Sédiment d'eau douce	3 mg/kg
Sédiment marin	0,3 mg/kg
Sol	0,54 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
Oral(e)	41 Aliments mg / kg

Méthyltriméthoxysilane

Compartiment	PNEC
Sédiment d'eau douce	0,73 mg/kg
Sédiment marin	0,073 mg/kg
Sol	0,03 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures techniques: Utiliser une ventilation locale par aspiration ou d'autres mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable, une ventilation générale devrait être suffisante pour la plupart des opérations. Une ventilation locale par aspiration peut s'avérer nécessaire pour certaines opérations.

Mesures de protection individuelle

Protection des yeux/du visage: Porter des lunettes étanches contre les agents chimiques. Les lunettes pour travaux chimiques doivent être conformes à la norme EN 166 ou à une norme équivalente.

Protection de la peau

Protection des mains: Utiliser des gants homologués EN 374 résistants aux produits chimiques: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent: Butyl caoutchouc. Néoprène. Caoutchouc nitrile/butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Caoutchouc naturel ("latex"). Pour un contact prolongé ou fréquemment répété, des gants de classe de protection 5 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. Pour un contact bref, des gants de classe de protection 3 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. L'épaisseur des gants n'est pas un bon indicateur du niveau de protection qu'un gant peut procurer contre les substances chimiques vu que ce niveau de protection dépend fortement de la composition spécifique du matériel à partir duquel le gant est fabriqué. En fonction du modèle et du type de matériel, l'épaisseur du gant doit en général être supérieure à 0.35 mm pour offrir une protection suffisante lors de contacts prolongés et fréquents aux substances. À titre d'exception à cette règle générale, il est connu que les gants stratifiés multicouches de moins de 0.35 mm d'épaisseur peuvent offrir une protection prolongée. Les autres matières composant les gants d'une épaisseur inférieure à 0.35 mm peuvent offrir une protection suffisante seulement en cas de bref contact.

AVERTISSEMENT: Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres): autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

Autre protection: Porter des vêtements de protection chimiquement résistants à ce produit. Le choix d'équipements spécifiques tels qu'un écran facial, des gants, des bottes, un tablier ou une combinaison de protection complète sera fait en fonction du type d'opération.

Protection respiratoire: Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a une possibilité de dépassement des valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables, utiliser un appareil de protection respiratoire homologué. Lorsqu'une protection respiratoire est nécessaire, utiliser un appareil de protection respiratoire isolant autonome à pression positive homologué, ou isolant à adduction d'air comprimé alimenté avec une source autonome auxiliaire.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Voir SECTION 7: Manipulation et stockage et SECTION 13: Considérations relatives aux mesures à prendre pour éviter des expositions environnementales excessives durant l'utilisation et l'élimination des déchets.

RUBRIQUE 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

Etat physique	pâte
Couleur	noir
Odeur	d'alcool
Seuil olfactif	Donnée non disponible
pH	Non applicable, substance / du mélange est non-soluble (dans l'eau)
Point de fusion/point de congélation	
Point/intervalle de fusion	Donnée non disponible
Point de congélation	non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	
Point d'ébullition (760 mmHg)	Non applicable
Point d'éclair	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	Non classé comme danger d'inflammabilité
Inflammabilité (liquides)	Non applicable, solide
Limite d'explosivité, inférieure	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure	Donnée non disponible
Tension de vapeur	Non applicable
Densité de vapeur relative (air = 1)	Donnée non disponible
Densité relative (eau = 1)	1,05
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	non déterminé
Température d'auto-inflammation	Donnée non disponible

Température de décomposition	Donnée non disponible
Viscosité cinématique	Non applicable, solide
Caractéristiques de la particule	
Taille des particules	Pour d'autres propriétés de la particule pour nanomatériaux, cf. chapitre 3
9.2 Autres informations	
Poids moléculaire	Donnée non disponible
Composés organiques volatils	La loi sur les taxes d'incitation pour les composés organiques volatils (VCOV): 0,91 % pas de taxes des COV
Viscosité dynamique	Non applicable
Propriétés explosives	Non explosif
Propriétés comburantes	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.
Substances auto-échauffantes	La substance ou le mélange n'est pas classé comme auto-échauffant.
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1)	Non applicable

N.B.: Les données physiques présentées ci-dessus sont des valeurs typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

RUBRIQUE 10: STABILITE ET REACTIVITE

10.1 Réactivité: Non classé comme danger de réactivité.

10.2 Stabilité chimique: Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses: Peut réagir avec les agents oxydants forts.

10.4 Conditions à éviter: Aucun(e) à notre connaissance.

10.5 Matières incompatibles: Éviter tous contacts avec les oxydants.

10.6 Produits de décomposition dangereux:

Les produits de décomposition peuvent comprendre, sans s'y limiter: Formaldéhyde. Méthanol. Éthanol.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

S'il y a des informations toxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.

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

Informations sur les voies d'exposition probables

Contact avec les yeux, Contact avec la peau, Ingestion.

Toxicité aiguë (représente les expositions à court terme avec effets immédiats – aucun effet chronique ou différé connu sauf indication contraire)

Points équivalent de la toxicité aiguë:

Toxicité aiguë par voie orale

Informations sur le produit:

Toxicité très faible par ingestion. L'ingestion peut entraîner une irritation à la bouche, à la gorge et au tractus gastro-intestinal.

Comme produit. La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s):

DL50, Rat, > 5 000 mg/kg Estimation

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Le méthanol est hautement toxique pour les humains et peut provoquer des effets sur le système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique et des dommages dégénératifs à d'autres organes dont le foie, les reins et le coeur.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

DL50, Rat, mâle et femelle, 2 295 mg/kg OPPTS 870.1100

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Le méthanol est hautement toxique pour les humains et peut provoquer des effets sur le système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique et des dommages dégénératifs à d'autres organes dont le foie, les reins et le coeur.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

DL50, Rat, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Le méthanol est hautement toxique pour les humains et peut provoquer des effets sur le système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique et des dommages dégénératifs à d'autres organes dont le foie, les reins et le coeur.

3-aminopropyltriéthoxysilane

DL50, Rat, femelle, 1 479 mg/kg

DL50, Rat, mâle, 2 665 mg/kg

Méthanol

Le méthanol est hautement toxique pour les humains et peut provoquer des effets sur le système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique et des dommages dégénératifs à d'autres organes dont le foie, les reins et le coeur. Les effets peuvent être différés. DL50, Rat, > 5 000 mg/kg

Dose létale, Humain, 340 mg/kg Estimation

Dose létale, Humain, 29 - 237 ml Estimation

Bis(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy(diméthyle)stannane

DL50, Rat, mâle et femelle, 892 mg/kg OCDE 401 ou équivalent

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

DL50, Rat, mâle, > 4 800 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Méthyltriméthoxysilane

DL50, Rat, mâle et femelle, 11 685 mg/kg

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Le méthanol est hautement toxique pour les humains et peut provoquer des effets sur le système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique et des dommages dégénératifs à d'autres organes dont le foie, les reins et le coeur.

Toxicité aiguë par voie cutanée

Informations sur le produit:

Un contact prolongé avec la peau ne devrait pas entraîner l'absorption de doses nocives.

Comme produit. La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s):

DL50, Lapin, > 2,000 mg/kg Estimation

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Selon les données provenant de composants similaires DL50, Lapin, > 2 000 mg/kg

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Les effets du méthanol sont les mêmes que ceux observés pour une exposition par voie orale ou par inhalation et comprennent une dépression du système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique, ainsi que des effets sur les systèmes organiques tels que le foie, les reins et le coeur, et même la mort.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

DL50, Lapin, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Les effets du méthanol sont les mêmes que ceux observés pour une exposition par voie orale ou par inhalation et comprennent une dépression du système nerveux central, des troubles

visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique, ainsi que des effets sur les systèmes organiques tels que le foie, les reins et le coeur, et même la mort.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Les effets du méthanol sont les mêmes que ceux observés pour une exposition par voie orale ou par inhalation et comprennent une dépression du système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique, ainsi que des effets sur les systèmes organiques tels que le foie, les reins et le coeur, et même la mort.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Sur la base des tests de produits: DL50, Lapin, mâle et femelle, 4 041 mg/kg

Méthanol

Les effets du méthanol sont les mêmes que ceux observés pour une exposition par voie orale ou par inhalation et comprennent une dépression du système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique, ainsi que des effets sur les systèmes organiques tels que le foie, les reins et le coeur, et même la mort. DL50, Lapin, 15 800 mg/kg

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

DL50, Rat, > 2 000 mg/kg

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

DL50, Rat, mâle et femelle, > 2 400 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Méthyltriméthoxysilane

DL50, Lapin, mâle et femelle, > 9 500 mg/kg OCDE 402 ou équivalent

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. Les effets du méthanol sont les mêmes que ceux observés pour une exposition par voie orale ou par inhalation et comprennent une dépression du système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique, ainsi que des effets sur les systèmes organiques tels que le foie, les reins et le coeur, et même la mort.

Toxicité aiguë par inhalation

Informations sur le produit:

Une brève exposition (quelques minutes) ne devrait pas provoquer d'effets nocifs. Les vapeurs du produit chauffé peuvent provoquer une irritation respiratoire.

Comme produit. La CL50 n'a pas été déterminée.

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

La CL50 n'a pas été déterminée.

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. L'inhalation de méthanol peut provoquer des effets allant de maux de tête, d'une narcose et d'une atteinte de la vue jusqu'à l'acidose métabolique, la cécité et même la mort.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, 1,49 - 2,44 mg/l OCDE ligne directrice 403

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. L'inhalation de méthanol peut provoquer des effets allant de maux de tête, d'une narcose et d'une atteinte de la vue jusqu'à l'acidose métabolique, la cécité et même la mort.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, vapeur, > 0,042 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. L'inhalation de méthanol peut provoquer des effets allant de maux de tête, d'une narcose et d'une atteinte de la vue jusqu'à l'acidose métabolique, la cécité et même la mort.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Sur la base des tests de produits: CL50, Rat, mâle, 6 h, vapeur, > 5 ppm Pas de mortalité à cette concentration.

Sur la base des tests de produits: CL50, Rat, femelle, 6 h, vapeur, > 16 ppm Pas de mortalité à cette concentration.

Sur la base des tests de produits: CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, Aérosol, > 7,35 mg/l

Méthanol

Des concentrations de vapeurs faciles à atteindre peuvent provoquer des effets nocifs graves, et même la mort. À des concentrations plus faibles: Possibilité d'irritation respiratoire et de dépression du système nerveux central. Les symptômes peuvent comprendre des maux de tête, des étourdissements et de la somnolence dégénérant en perte de coordination et de conscience. L'inhalation de méthanol peut provoquer des effets allant de maux de tête, d'une narcose et d'une atteinte de la vue jusqu'à l'acidose métabolique, la cécité et même la mort. Les effets peuvent être différés.

CL50, Rat, 4 h, vapeur, 3 mg/l

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Comme produit. La CL50 n'a pas été déterminée.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, poussières/brouillard, 36 mg/l OCDE ligne directrice 403

Méthyltriméthoxysilane

CL50, Rat, mâle et femelle, 6 h, vapeur, > 7605 ppm OCDE ligne directrice 403

Cette substance peut s'hydrolyser pour libérer du méthanol. L'inhalation de méthanol peut provoquer des effets allant de maux de tête, d'une narcose et d'une atteinte de la vue jusqu'à l'acidose métabolique, la cécité et même la mort.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Informations sur le produit:

Basé sur l'information pour le composant (s):

Un bref contact peut provoquer une irritation cutanée modérée accompagnée d'une rougeur locale.

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Un bref contact peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Un bref contact peut provoquer une irritation cutanée modérée accompagnée d'une rougeur locale.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Essentiellement non irritant pour la peau.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Un bref contact peut provoquer de graves brûlures à la peau. Les symptômes peuvent comprendre de la douleur, une vive rougeur locale et des lésions aux tissus.

Méthanol

Un contact prolongé peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Un bref contact peut provoquer une irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.

Méthyltriméthoxysilane

Un bref contact peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

Informations sur le produit:

Basé sur l'information pour le composant (s):

Peut provoquer une grave irritation accompagnée de lésions cornéennes qui peuvent entraîner une détérioration permanente de la vue, même la cécité. Possibilité de brûlures chimiques.

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Peut provoquer une irritation oculaire modérée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Peut provoquer une grave irritation accompagnée de lésions cornéennes qui peuvent entraîner une détérioration permanente de la vue, même la cécité. Possibilité de brûlures chimiques.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Essentiellement non irritant pour les yeux.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Peut provoquer une grave irritation accompagnée de lésions cornéennes qui peuvent entraîner une détérioration permanente de la vue, même la cécité. Possibilité de brûlures chimiques.

Les vapeurs ou les brouillards peuvent irriter les yeux.

Méthanol

Peut irriter les yeux.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Peut provoquer une légère irritation des yeux.

Peut provoquer des lésions cornéennes légères et temporaires.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Essentiellement non irritant pour les yeux.

Méthyltriméthoxysilane

Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.

Des lésions cornéennes sont peu probables.

Sensibilisation

Pour la sensibilisation cutanée.

Peut provoquer une allergie cutanée.

Informations sur le produit:

Pour la sensibilisation cutanée.

Contient un ou des composants ayant provoqué une sensibilisation allergique cutanée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Pour un ou des produits semblables:
N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

A provoqué des réactions allergiques cutanées lors d'essais sur des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

3-aminopropyltriéthoxysilane

A provoqué des réactions allergiques cutanées lors d'essais sur des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Méthanol

Pour la sensibilisation cutanée.
Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

A provoqué des réactions allergiques cutanées lors d'essais sur des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Méthyltriméthoxysilane

Pour la sensibilisation cutanée.
N'a pas révélé la possibilité d'allergie de contact chez la souris.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)

Informations sur le produit:

Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour déterminer la toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour déterminer la toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

Bis (triméthoxysilyl) hexane

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Le matériau est corrosif. Le matériau n'est pas classé comme irritant respiratoire; cependant on peut s'attendre à une irritation/corrosivité des voies respiratoires supérieures.

Méthanol

Risque avéré d'effets graves pour les organes.
Organes cibles: Yeux, Système nerveux central

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour déterminer la toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

Méthyltriméthoxysilane

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

Danger par aspiration

Informations sur le produit:

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Compte tenu des informations disponibles, aucun danger d'aspiration n'a pu être déterminé.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Compte tenu des informations disponibles, aucun danger d'aspiration n'a pu être déterminé.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Compte tenu des informations disponibles, aucun danger d'aspiration n'a pu être déterminé.

3-aminopropyltriéthoxysilane

L'aspiration dans le système respiratoire peut se produire lors de l'ingestion ou des vomissements. En raison de la corrosivité, des lésions tissulaires ou pulmonaires peuvent survenir.

Méthanol

Peut être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Peut être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Méthyltriméthoxysilane

Le produit n'est pas classé comme un danger d'aspiration en raison de l'insuffisance des données ; toutefois, les produits à faible viscosité peuvent être aspirés dans les poumons pendant l'ingestion ou le vomissement.

Toxicité chronique (représente les expositions à plus long terme avec des doses répétées entraînant des effets chroniques/différés – aucun effet immédiat connu sauf indication contraire)

Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)

Risque présumé d'effets graves pour les organes (Vessie) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Informations sur le produit:

Contient un ou des composants qui, chez les animaux, ont provoqué des effets sur les organes suivants:

Vessie.

Voies respiratoires.

Foie.

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:

Voies respiratoires.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:
Vessie

3-aminopropyltriéthoxysilane

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:
Foie.

Méthanol

Le méthanol est hautement toxique pour les humains et peut provoquer des effets sur le système nerveux central, des troubles visuels allant jusqu'à la cécité, une acidose métabolique et des dommages dégénératifs à d'autres organes dont le foie, les reins et le coeur.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:
Sang
Reins
Foie
système immunitaire.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:
Reins.
Foie.
Voies respiratoires.
Organes reproducteurs femelles.

Méthyltriméthoxysilane

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas avoir d'effets nocifs importants.

Cancérogénicité

Informations sur le produit:

Chez les rats exposés à vie à des concentrations élevées de très fines particules de noir de carbone, on a constaté une fibrose pulmonaire et des tumeurs. Les effets seraient attribuables à une congestion des mécanismes normaux de dégagement des voies respiratoires causée par les conditions extrêmes de l'étude. Les rats risquent d'être particulièrement sensibles à cette congestion des mécanismes permettant de dégager les particules, ce qui entraînerait des lésions pulmonaires et des tumeurs. Chez les souris mâles ou femelles exposés dans les mêmes conditions, aucune augmentation des tumeurs ne s'est produite.

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Aucune donnée trouvée.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Aucune donnée trouvée.

3-aminopropyltriéthoxysilane

N'a pas provoqué le cancer chez les animaux de laboratoire.

Méthanol

N'a pas provoqué le cancer chez les animaux de laboratoire.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Aucune donnée trouvée.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Les résultats d'une étude d'exposition par inhalation répétée de vapeur d'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) pendant 2 ans chez le rat mettent en évidence des effets (adénomes utérins bénins) au niveau de l'utérus des animaux femelles. Cette observation a été faite uniquement dans le cas de la dose d'exposition la plus élevée (700 ppm). Les études réalisées jusqu'à aujourd'hui n'ont pas permis de conclure que ces effets sont le résultat de processus biochimiques pertinents pour l'être humain. L'exposition répétée chez les rats au D4 entraîne une accumulation de protoporphyrine dans le foie. En l'absence d'information sur le mécanisme spécifique responsable de l'accumulation de protoporphyrine, la pertinence de cette observation pour l'être humain reste inconnue.

Méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

Tératogénicité

Informations sur le produit:

Contient un ou des composants qui n'ont pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus chez les animaux de laboratoire.

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

N'a pas provoqué de malformations congénitales chez les animaux de laboratoire.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

3-aminopropyltriéthoxysilane

N'a provoqué ni malformations congénitales ni autres effets chez le foetus, même à des doses ayant provoqué des effets toxiques chez la mère.

Méthanol

Le méthanol a provoqué des malformations congénitales chez les souris à des doses non toxiques pour les mères, de même que de légers effets sur le comportement de la progéniture chez les rats.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Aucune donnée trouvée.

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

Méthyltriméthoxysilane

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

Toxicité pour la reproduction

Informations sur le produit:

Contient un ou des composants qui n'ont pas porté atteinte à la reproduction dans des études sur des animaux.

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la fécondité.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la fécondité.

Méthanol

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Aucune donnée trouvée.

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

Dans des études sur des animaux, on a constaté des effets sur la reproduction seulement aux doses qui ont provoqué des effets toxiques importants chez les parents. Dans des études sur des animaux, s'est révélé une entrave à la fécondité.

Méthyltriméthoxysilane

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Mutagénicité

Informations sur le produit:

Contient un ou des composants qui ont produit des résultats positifs dans des études de toxicologie génétique in vitro. Contient un ou des composants qui ont produit des résultats négatifs dans certaines études de toxicologie génétique sur des animaux et positifs dans d'autres. Des résultats positifs ont été observés uniquement à des doses produisant une importante inflammation.

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats positifs.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs dans certains cas et positifs dans d'autres. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

Méthanol

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Les études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs dans certains cas et positifs dans d'autres.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs dans certains cas et positifs dans d'autres. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

Méthyltriméthoxysilane

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs dans certains cas et positifs dans d'autres. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la

Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations pour les composants:

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA
CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA
CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA
CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA
CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Méthanol

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA
CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA
CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA
CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Méthyltriméthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA
CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ECOLOGIQUES

S'il y a des informations ecotoxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.

12.1 Toxicité

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Toxicité aiguë pour les poissons.

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Toxicité aiguë pour les poissons.

Sur le plan aigu, le produit est modérément toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 entre 1 et 10 mg/L chez les espèces testées les plus sensibles.

Pour le(s) produit(s) hydrolysé(s)

CL50, poisson zèbre (*Brachydanio rerio*), 96 h, 597 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

Pour le(s) produit(s) hydrolysé(s)

CE50, *Daphnia magna* (Grande daphnie), 48 h, 81 mg/l

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

Pour le(s) produit(s) hydrolysé(s)

CE50r, *Pseudokirchneriella subcapitata* (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, 8,8 mg/l

Pour le(s) produit(s) hydrolysé(s)

NOEC, *Pseudokirchneriella subcapitata* (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, 3,1 mg/l

Toxicité pour les bactéries

Pour le(s) produit(s) hydrolysé(s)

CE50, *Pseudomonas putida* (Bacille *Pseudomonas putida*), 16 h, Inhibition de la croissance, 67 mg/l

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

Pour le(s) produit(s) hydrolysé(s)

NOEC, *Daphnia magna* (Grande daphnie), Essai en semi-statique, 21 jr, nombre de descendants, > 1 mg/l

Toxicité pour toutes espèces sur le sol

Sur le plan aigu, le produit est modérément toxique pour les oiseaux (DL50 entre 51 et 500 mg/kg).

Toxicité envers les organismes vivant sur le sol.

NOEC, *Eisenia fetida* (vers de terre), 14 jr, $\geq 1\ 000$ mg/kg

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Toxicité aiguë pour les poissons.

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques
(CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).
CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, > 100 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, > 100 mg/l

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

CE50, Selenastrum capricornutum (algue verte), 72 h, > 100 mg/l

3-aminopropyltriéthoxysilane

Toxicité aiguë pour les poissons.

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques
(CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).
CL50, Danio rerio (poisson zèbre), Essai en semi-statique, 96 h, > 934 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), Essai en statique, 48 h, 331 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

CE50r, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Essai en statique, 72 h, Inhibition du taux de croissance, > 1 000 mg/l
NOEC, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Essai en statique, 72 h, Inhibition du taux de croissance, 1,3 mg/l

Toxicité pour les bactéries

CE50, Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida), 5,75 h, Taux respiratoires., 43 mg/l

Méthanol

Toxicité aiguë pour les poissons.

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques
(CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques
(CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).
CL50, Poisson-lune (Iepomis macrochirus), Essai en dynamique, 96 h, 15 400 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CL50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, > 10 000 mg/l

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 96 h, Taux de croissance, 22 000 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

Toxicité pour les bactéries

CI50, boue activée, 3 h, Taux respiratoires., > 1 000 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

Toxicité chronique pour les poissons

NOEC, Oryzias latipes (Killifish rouge-orange), 200 h, 15 800 mg/l

Bis(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Toxicité aiguë pour les poissons.

Nocif pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 entre 10 et 100 mg/L pour les espèces les plus sensibles).

Pour un ou des produits semblables:

CL50, Poisson zèbre, Essai en semi-statique, 96 h, > 100 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnies, Essai en statique, 48 h, 39 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

CE50r, Algues (scenedesmus subspicatus), Taux de croissance, 72 h, Taux de croissance, 7,6 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

Pour un ou des produits semblables:

NOEC, Algues (scenedesmus subspicatus), Taux de croissance, 72 h, Taux de croissance, 1,1 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

Toxicité pour les bactéries

Pour un ou des produits semblables:

CE50, Bactérie, 3 h, Taux respiratoires., 14 mg/l

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Toxicité aiguë pour les poissons.

Sur la base d'essais sur des produits comparables: la concentration aqueuse maximale estimée d'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) de la migration vers l'eau, à partir du produit tel qu'il est fourni, est inférieure au seuil sans effet établi D4 (<0,0079 mg / L) pour les organismes aquatiques .

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

En fonction des tests effectués pour le(s) produit(s) au sein de cette famille de produits :

N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Méthyltriméthoxysilane

Toxicité aiguë pour les poissons.

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques

(CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, > 110 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), Essai en dynamique, 48 h, > 122 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, > 3,6 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

Aucune toxicité à la limite de solubilité

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, >= 3,6 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les bactéries

EC10, boue activée, 3 h, Taux respiratoires., > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), 28 jr, nombre de descendants, >= 10 mg/l

12.2 Persistance et dégradabilité

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Biodégradabilité: Intervalle de temps de 10 jours : Echec

Biodégradation: 41,3 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Biodégradabilité: En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

Intervalle de temps de 10 jours : Echec

Biodégradation: 39 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OECD Ligne directrice 301A ou Equivalente

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Biodégradabilité: Le produit devrait être facilement biodégradable.

Intervalle de temps de 10 jours : Echec

Biodégradation: 74 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

Stabilité dans l'eau (demi-vie)

S'hydrolyse facilement., Hydrolyse, DT50, 5,2 h, pH 7

3-aminopropyltriéthoxysilane

Biodégradabilité: En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

Intervalle de temps de 10 jours : Echec

Biodégradation: 67 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OECD Ligne directrice 301A ou Equivalente

Stabilité dans l'eau (demi-vie)

Hydrolyse, demi -vie, 8,5 h, pH 7, Température de demi-vie 24,7 °C

Méthanol

Biodégradabilité: Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

Bis(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy(diméthyle)stannane

Biodégradabilité: Pour un ou des produits semblables: La substance présente un potentiel de biodégradation très lente dans l'environnement, mais elle ne passe pas les essais OCDE/CEE de dégradation rapide.

Pour un ou des produits semblables: Intervalle de temps de 10 jours : Echec

Biodégradation: 3 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OECD Ligne directrice 301F ou Equivalente

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

Biodégradabilité: La substance présente un potentiel de biodégradation très lente dans l'environnement, mais elle ne passe pas les essais OCDE/CEE de dégradation rapide. Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

Biodégradation: 3,7 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OCDE ligne directrice 310

Stabilité dans l'eau (demi-vie)

Hydrolyse, DT50, 3,9 jr, pH 7, Température de demi-vie 25 °C, OCDE Ligne directrice 111

Méthyltriméthoxysilane

Biodégradabilité: En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

Biodégradation: 54 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, C.4-A

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Bioaccumulation: Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): < 3 Évalué(e)

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): 1,7 Évalué par la relation structure-activité (SAR).

3-aminopropyltriéthoxysilane

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): 1,7 à 20 °C Calculé.

Facteur de bioconcentration (FBC): 3,4 Cyprinus carpio (Carpe) 56 jr

Méthanol

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).
Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): -0,77 Mesuré
Facteur de bioconcentration (FBC): < 10 Leuciscus idus(Ide) Mesuré

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Bioaccumulation: Aucune donnée trouvée.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Bioaccumulation: Potentiel élevé de bioconcentration (FBC > 3000 ou Log Pow entre 5 et 7).
Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): 6,49 Mesuré
Facteur de bioconcentration (FBC): 12 400 Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)
Mesuré

Méthyltriméthoxysilane

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).
Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): -0,82 Estimation

12.4 Mobilité dans le sol

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Étant donné sa très faible constante de Henry, la volatilisation à partir d'étendues d'eau ou de sols humides ne devrait pas être un facteur important dans le devenir du produit.
Coefficient de partage (Koc): > 5000 Estimation

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Aucune donnée trouvée.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

Méthanol

Coefficient de partage (Koc): 0,44 Estimation

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Aucune donnée trouvée.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Coefficient de partage (Koc): 16596 OCDE ligne directrice 106

Méthyltriméthoxysilane

Aucune donnée trouvée.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

3-aminopropyltriéthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

Méthanol

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

L'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) répond aux critères actuels de PBT et de vPvB conformément à l'annexe XIII du REACH ou à d'autres critères spécifiques à la région. Cependant, le D4 ne se comporte pas de la même manière que les substances PBT / vPvB connues. Le poids des preuves scientifiques issues d'études sur le terrain montre que le D4 n'est pas bio-grossissant dans les réseaux trophiques aquatiques et terrestres. Le D4 dans l'air se dégradera par réaction avec des radicaux hydroxyles naturels dans l'atmosphère. Tout D4 dans l'air qui ne se dégrade pas par réaction avec les radicaux hydroxyles ne devrait pas se déposer de l'air dans l'eau, sur la terre ou dans les organismes vivants.
Cette substance est considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).

Méthyltriméthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

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

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REACH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REACH

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Méthanol

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Bis[2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl]oxy(diméthyle)stannane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

Méthyltriméthoxysilane

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

12.7 Autres effets néfastes

Aminopropyltriéthoxysilane rxn avec du glycidoxypropyltriméthoxysilane et du méthyltriméthoxysilane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

N-(3-(Triméthoxysilyl)propyl)-1,2-éthanediamine

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Bis (triméthoxysilyl) hexane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

3-aminopropyltriéthoxysilane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Méthanol

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Méthyltriméthoxysilane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

RUBRIQUE 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans toute étendue d'eau. Ce produit, s'il n'a pas été utilisé ni contaminé, doit être éliminé comme un déchet dangereux conformément à la Directive 2008/98/CE. Toute méthode d'élimination doit se conformer aux lois nationales, provinciales, municipales s'appliquant aux déchets dangereux. Dans le cas des matières résiduelles contaminées ou utilisées, des évaluations supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.

L'affectation d'un groupe déchet approprié EWC ainsi que d'un code déchet EWC propre à ce produit dépend de l'utilisation qui est faite de ce produit. Contacter les services d'élimination de déchets.

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Classification pour les transports ROUTIERS et FERROVIAIRES (ADR/RID) :

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification	Sans objet
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	Non réglementé pour le transport
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	Sans objet
14.4	Groupe d'emballage	Sans objet
14.5	Dangers pour l'environnement	N'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement basée sur les données disponibles
14.6	Précautions particulières à	Pas de données disponibles.

prendre par l'utilisateur

Classification pour la navigation intérieure (ADNR / ADN):
Consultez votre interlocuteur Dow avant le transport par voie navigable intérieure

Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification	Not applicable
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	Not regulated for transport
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	Not applicable
14.4	Groupe d'emballage	Not applicable
14.5	Dangers pour l'environnement	Not considered as marine pollutant based on available data.
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	No data available.
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification	Not applicable
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	Not regulated for transport
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	Not applicable
14.4	Groupe d'emballage	Not applicable
14.5	Dangers pour l'environnement	Not applicable
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	No data available.

Ces renseignements n'ont pas pour but de vous faire part de toutes les réglementations spécifiques ou des exigences/informations opérationnelles concernant ce produit. Les classifications du transport peuvent varier en fonction du volume du conteneur et peuvent être influencées par des variations de réglementations d'une région ou d'un pays. Des informations additionnelles sur le système de transport peuvent être obtenues via des représentants autorisés ou le service clientèle. Il incombe à l'organisme chargé du transport de suivre toutes les lois applicables, les règles et réglementations relatives au transport de ce produit.

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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

Règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Ce produit ne contient que des composants ayant été enregistrés, étant exempts d'enregistrement, considérés comme enregistrés ou non sujets à enregistrement conformément au règlement (EC) No. 1907/2006 (REACH). Les indications susmentionnées sur le statut d'enregistrement dans REACH sont fournies en toute bonne foi et sont supposées exactes à compter de la date ci-dessus. Cependant aucune garantie, ni expresse ni tacite, est assurée. C'est donc de la responsabilité de l'utilisateur/consommateur de s'assurer que le statut réglementaire du produit est correct et bien compris.

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)

Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:
Méthanol (Numéro sur la liste 69)

Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane (Numéro sur la liste 20)
octaméthylcyclotétrasiloxane [D4] (Numéro sur la liste 70)

La statut de la substance conformément à la section d'autorisation de REACH:

Les substance/s suivante/s contenues dans ce produit sont ou pourraient être subordonnées à l'obtention d'une autorisation conformément à la réglementation REACH.

No.-CAS: 556-67-2	Nom: octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]
-------------------	--

Situation de l'autorisation: inscrite/s sur la liste des substances extrêmement préoccupantes et candidates à l'autorisation.

Numéro d'autorisation: Non disponible

Date d'expiration: Non disponible

Catégories d'utilisation exemptées: Non disponible

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

Énuméré dans le règlement: Non applicable

Composés organiques volatils

La loi sur les taxes d'incitation pour les composés organiques volatils (VCOV): 0,91 %
pas de taxes des COV

L'inventaire des substances chimiques existant sur le marché communautaire (EINECS)

Ce produit contient une (des) substance(s) chimique(s) notifiable(s) non listée(s) sur l'inventaire EINECS. Il peut être utilisé uniquement pour des opérations de recherche et de développement, et seulement sous la supervision d'une personne techniquement qualifiée. Toutes les personnes prenant part à la recherche et au développement avec ce produit doivent être informées des dangers contenus dans cette fiche de données de sécurité.

Information supplémentaire

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Article 4 alinéa 4 Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5, RS 822.115) et Article 1 lit. f Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes (822.115.2) : Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée sur cette substance/ce mélange.

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

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

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H311	Toxique 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.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
H410	Très 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.

La classification et la procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges conformément au règlement (CE) no 1272/2008

Skin Irrit. - 2 - H315 - Méthode de calcul
Eye Dam. - 1 - H318 - Méthode de calcul
Skin Sens. - 1 - H317 - Méthode de calcul
STOT RE - 2 - H373 - Méthode de calcul

Révision

Numéro d'identification: 99196872 / A305 / Date de création: 07.12.2022 / Version: 7.0

Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

Légende

2006/15/EC	Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
ACGIH	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
ACGIH BEI	ACGIH (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux) - Indices biologiques d'exposition (BEI)
CH BAT	Switzerland. Liste des VBT
CH SUVA	Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
Dow IHG	Dow IHG
STEL	Limite d'exposition à court terme
TWA	Valeur limite de moyenne d'exposition
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
VLE	valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée
VME	valeur moyenne d'exposition
Acute Tox.	Toxicité aiguë
Aquatic Chronic	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	Lésions oculaires graves
Eye Irrit.	Irritation oculaire
Flam. Liq.	Liquides inflammables
Repr.	Toxicité pour la reproduction
Skin Corr.	Corrosion cutanée
Skin Irrit.	Irritation cutanée
Skin Sens.	Sensibilisation cutanée
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
STOT SE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Texte complet pour autres abréviations

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; 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; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; 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

Sources et références des informations

Cette FDS est préparée par les Services de Réglementation des Produits (Product Regulatory Services) et ceux des Communications des risques (Hazard communications Groups) et s'appuie sur des informations et références au sein de l'entreprise.

DOW EUROPE GMBH recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.

CH