



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DOW FRANCE S.A.S.

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

Nom du produit: SILASTIC™ RTV-3081-R Mould-Making Curing Agent

Date de révision: 22.04.2021

Version: 2.0

Date de dernière parution: 19.02.2021

Date d'impression: 23.04.2021

DOW FRANCE S.A.S. 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: SILASTIC™ RTV-3081-R Mould-Making Curing Agent

UFI: D0JE-M00H-W00Q-P1T6

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

Utilisations identifiées: Polymère agents de vulcanisation Agent réticulant

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

IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

DOW FRANCE S.A.S.

23 AVENUE JULES RIMET

93210 LA PLAINE SAINT-DENIS

FRANCE

Information aux clients:

(31) 115 67 2626

SDSQuestion@dow.com

1.4 NUMÉRO D'APPEL D'URGENCE

Contact d'urgence 24h/24: 00 33 388 736 000

Contact local en cas d'urgence: 00 33 388 736 000

ORFILA: + 33 (0)1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

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: **ATTENTION**

Mentions de danger

- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (Vessie, Reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Conseils de prudence

- P260 Ne pas respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.
P280 Porter des gants de protection.
P314 Consulter un médecin en cas de malaise.
P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P501 Éliminer le contenu et/ou récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

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

2.3 Autres dangers

Ce produit ne contient aucune substance évaluée comme étant persistante, bioaccumulable et toxique (PBT) ou très persistante et très bioaccumulable (vPvB) à des niveaux $\geq 0,1\%$.

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: Composé d'organoétains

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 2996-92-1 No.-CE 221-066-9 No.-Index -	01-2119964479-19	>= 10,0 - <= 13,0 %	Triméthoxyphénylsilane	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Vessie, Reins) Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 1 049 mg/kg Toxicité aiguë par voie cutanée: 2 471 mg/kg
Numéro de registre CAS 68928-76-7 No.-CE 273-028-6 No.-Index -	01-2120770324-57	>= 1,3 - <= 2,7 %	Bis[(2-éthyle-2,5-diméthylhexanoyl)oxy](diméthyle)stannane	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 892 mg/kg Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2 000 mg/kg
Numéro de registre CAS 67-56-1 No.-CE 200-659-6 No.-Index 603-001-00-X	-	>= 0,09 - <= 0,41 %	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 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
Numéro de registre CAS 681-84-5 No.-CE 211-656-4 No.-Index -	-	<= 0,14 %	Orthosilicate de tétraméthyle	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 1; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 1; H372 (Système respiratoire) Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: > 2 500 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: 0,392 mg/l, 4 h, vapeur
Numéro de registre CAS 18406-41-2 No.-CE 242-285-6 No.-Index -	-	>= 0,014 - <= 0,023 %	1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 1; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT RE 1; H372 (Paroi nasale, Système respiratoire, Yeux) Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 1 910 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation: 0,03 mg/l, 4 h, vapeur

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: 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. Un lave-œil d'urgence adéquat doit être disponible dans la zone de travail.

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:

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: Peut provoquer des symptômes semblables à ceux de l'asthme (affection respiratoire réactionnelle). Bronchodilatateurs, expectorants, antitussifs et corticostéroïdes peuvent aider. Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient. Une exposition excessive répétée peut aggraver une maladie pulmonaire préexistantes.

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés: Mousse résistant à l'alcool. Sable sec. Poudre chimique sèche.

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. Formaldéhyde. Oxydes de métaux. Oxydes d'azote (NOx).

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.. 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. 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 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. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le contact avec les yeux. Ne pas avaler. 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. 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. 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. 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
Triméthoxyphénylsilane	Dow IHG	TWA	5 ppm
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		
	FR VLE	VME	0,1 mg/m3 , Etain
	Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives: Valeurs limites indicatives		
	FR VLE	VLCT (VLE)	0,2 mg/m3 , Etain
	Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives: Valeurs limites indicatives		
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		
	FR VLE	VME	260 mg/m3 200 ppm
	Information supplémentaire: Peau: Risque de pénétration percutanée; VLR contraignantes: Valeurs limites réglementaires contraignantes		
	FR VLE	VLCT (VLE)	1 300 mg/m3 1 000 ppm
	Information supplémentaire: Peau: Risque de pénétration percutanée; Valeurs limites indicatives: Valeurs limites indicatives		
Orthosilicate de tétraméthyle	ACGIH	TWA	1 ppm
	FR VLE	VME	6 mg/m3 1 ppm
	Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives: Valeurs limites indicatives		

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane	Dow IHG	TWA	0.15 ppb
	Dow IHG	STEL	1 ppb

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., Alcool propylique

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	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

Triméthoxyphénylsilane

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
2,5 mg/kg p.c./jour	40,2 mg/m3	n.a.	n.a.	2,5 mg/kg p.c./jour	40,2 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
33,3 mg/kg p.c./jour	10 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	1,7 mg/kg p.c./jour	10 mg/m3	0,7 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

Orthosilicate de tétraméthyle

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.	0,3 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.	93 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.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Concentration prédite sans effet

Triméthoxyphénylsilane

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,24 mg/l
Eau de mer	0,024 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,24 mg/kg

Sédiment marin	0,024 mg/kg
Sol	0,07 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	74 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

Orthosilicate de tétraméthyle

Compartiment	PNEC
Eau douce	5 mg/l
Eau de mer	0,5 mg/l
Sédiment d'eau douce	4,44 mg/kg
Sédiment marin	0,44 mg/kg
Sol	0,99 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	> 1 mg/l

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures techniques: Utiliser des mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables, utiliser une ventilation adéquate. 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: 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"). Alcool polyvinylique ("PVA"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Viton. Exemples de matières acceptables pour des gants étanches: 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
Couleur	Limpide à légèrement trouble, incolore
Odeur	légère
pH	Non applicable, substance / du mélange est non-soluble (dans l'eau)
Point de fusion/point de congélation	
Point/intervalle de fusion	non déterminé
Point de congélation	non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	
Point d'ébullition (760 mmHg)	> 65 °C
Point d'éclair	Creuset fermé Pensky-Martens 66 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable, liquide
Inflammabilité (liquides)	Non applicable
Limite d'explosivité, inférieure	
Limite d'explosivité, supérieure	non déterminé
Tension de vapeur	Donnée non disponible

Densité de vapeur relative (air = 1)	non déterminé
Densité relative (eau = 1)	0,962
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	> 20,5 mm ² /s à 40 °C
Caractéristiques de la particule	
Taille des particules	Non applicable, liquide

9.2 Autres informations

Poids moléculaire	Donnée non disponible
Viscosité dynamique	40 mPa.s
Propriétés explosives	Non explosif
Propriétés comburantes	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.
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 combustible.

10.4 Conditions à éviter: 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. n-propanol. Méthanol. Benzène.

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)

Toxicité aiguë par voie orale

Toxicité très faible par ingestion. Une ingestion peut entraîner une irritation gastro-intestinale. Peut provoquer des nausées et des vomissements.

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:

Triméthoxyphénylsilane

Sur la base des tests de produits: DL50, Rat, 1 049 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.

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

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

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

Orthosilicate de tétraméthyle

Faible toxicité par ingestion. L'ingestion accidentelle de petites quantités durant les opérations normales de manutention ne devrait pas provoquer de lésions; cependant, de grandes quantités ingérées peuvent en provoquer.

Pour un ou des produits semblables: DL50, Rat, mâle et femelle, > 2 500 mg/kg
OCDE ligne directrice 423 Pas de mortalité à cette concentration.

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

DL50, Rat, 1 910 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

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:

Triméthoxyphénylsilane

Pour un ou des produits semblables: DL50, Lapin, mâle, 2 471 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.

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

DL50, Rat, > 2 000 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

Orthosilicate de tétraméthyle

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

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

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

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.

Toxicité aiguë par inhalation

Une brève exposition (quelques minutes) ne devrait pas provoquer d'effets nocifs. Les brouillards peuvent provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures (nez et gorge) et des poumons. Une exposition excessive peut provoquer Vertige. Somnolence.

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

Informations pour les composants:

Triméthoxyphénylsilane

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.

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

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

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

Orthosilicate de tétraméthyle

En une seule exposition, il est possible d'atteindre des concentrations de vapeurs pouvant être mortelles. Peut provoquer des lésions pulmonaires.

CL50, Rat, mâle, 4 h, vapeur, 0,392 mg/l OCDE ligne directrice 403

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

CL50, Rat, 4 h, vapeur, 0,03 mg/l

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

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

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

Informations pour les composants:

Triméthoxyphénylsilane

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

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

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

Méthanol

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

Orthosilicate de tétraméthyle

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

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

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

Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.

Peut provoquer des lésions cornéennes légères et temporaires.

Peut occasionner une légère sensation d'inconfort aux yeux.

Informations pour les composants:

Triméthoxyphénylsilane

Essentiellement non irritant pour les yeux.

Des lésions cornéennes sont peu probables.

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

Peut provoquer une légère irritation des yeux.

Peut provoquer des lésions cornéennes légères et temporaires.

Méthanol

Peut irriter les yeux.

Orthosilicate de tétraméthyle

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 peuvent provoquer une irritation oculaire grave.

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

Peut provoquer une grave irritation des yeux.

Sensibilisation

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:

Triméthoxyphénylsilane

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.

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.

Méthanol

Pour la sensibilisation cutanée.
Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Orthosilicate de tétraméthyle

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.

1,2-Bis(triméthoxysilyl)éthane

Pour la sensibilisation cutanée.
Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)

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

Informations pour les composants:

Triméthoxyphénylsilane

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

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).

Méthanol

Risque avéré d'effets graves pour les organes.
Voie d'exposition: Oral(e)
Organes cibles: Yeux, Système nerveux central

Orthosilicate de tétraméthyle

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

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

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

Danger par aspiration

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

Informations pour les composants:

Triméthoxyphénylsilane

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

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

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

Méthanol

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

Orthosilicate de tétraméthyle

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

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

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

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)

Contient un ou des composants qui, chez les animaux, ont provoqué des effets sur les organes suivants:

Sang
Foie
Rein
Vessie
système immunitaire.

Informations pour les composants:

Triméthoxyphénylsilane

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

Vessie.
Reins.

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.

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.

Orthosilicate de tétraméthyle

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

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

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

Cancérogénicité

Contient un/des composant(s) n'ayant pas provoqué de cancer dans des études à long terme sur les animaux utilisant des voies d'exposition rencontrées au cours des manipulations industrielles.

Informations pour les composants:

Triméthoxyphénylsilane

Aucune donnée trouvée.

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

Aucune donnée trouvée.

Méthanol

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

Orthosilicate de tétraméthyle

Aucune donnée trouvée.

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

Aucune donnée trouvée.

Tératogénicité

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:

Triméthoxyphénylsilane

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

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

Aucune donnée trouvée.

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.

Orthosilicate de tétraméthyle

Pour un ou des produits semblables: N'a provoqué ni malformations congénitales ni autres effets chez le fœtus, même à des doses ayant provoqué des effets toxiques chez la mère.

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

Aucune donnée trouvée.

Toxicité pour la reproduction

Contient un ou des composants qui n'ont pas porté atteinte à la reproduction dans des études sur des animaux. Contient un ou des composants qui n'ont pas porté atteinte à la fertilité dans des études sur des animaux.

Informations pour les composants:

Triméthoxyphénylsilane

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

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

Aucune donnée trouvée.

Méthanol

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

Orthosilicate de tétraméthyle

Pour un ou des produits semblables: Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

Aucune donnée trouvée.

Mutagénicité

Contient un ou des composants qui ont produit des résultats négatifs dans certaines études de toxicologie génétique in vitro et positifs dans d'autres. Les résultats d'études de toxicologie génétique sur des animaux ont été négatifs pour les composants testés.

Informations pour les composants:

Triméthoxyphénylsilane

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

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.

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.

Orthosilicate de tétraméthyle

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.

1,2-Bis(triméthoxysilyl)éthane

Aucune donnée trouvée.

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:

Triméthoxyphénylsilane

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.

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.

Orthosilicate de tétraméthyle

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.

1,2-Bis(triméthoxysilyl)éthane

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

Triméthoxyphénylsilane

Toxicité aiguë pour les poissons.

Selon les données provenant de composants similaires

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, > 100 mg/l, OCDE ligne directrice 203

Sur la base de données d'essai.

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, > 0,20 mg/l, OCDE ligne directrice 203

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

Sur la base de données d'essai.

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, > 0,0029 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

Sur la base de données d'essai.

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, > 0,17 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les bactéries

Selon les données provenant de composants similaires

CE50, 3 h, > 1 000 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

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

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

Orthosilicate de tétraméthyle

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).

Pour un ou des produits semblables:

CL50, Poisson zèbre, 96 h, > 245 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

Pour un ou des produits semblables:

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, > 500 mg/l

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

Pour un ou des produits semblables:

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, > 100 mg/l

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

Sur le plan aigu, le produit est légèrement toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 entre 10 et 100 mg/L chez les espèces traitées les plus sensibles).

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:

EL50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 92,2 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

Pour un ou des produits semblables:

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, Taux de croissance, 671 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

12.2 Persistance et dégradabilité

Triméthoxyphénylsilane

Biodégradabilité:

Selon les données provenant de composants similaires

Biodégradation: 1 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OCDE ligne directrice 310

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

Méthanol

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

Orthosilicate de tétraméthyle

Biodégradabilité: Pour un ou des produits semblables: Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

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

Biodégradation: 98 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OECD Ligne directrice 301A ou Equivalente

Stabilité dans l'eau (demi-vie)

Hydrolyse, DT50, < 3 min, pH 7

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

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

Biodégradation: 64 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OECD Ligne directrice 301B ou Equivalente

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Triméthoxyphénylsilane

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): 0,55 Estimation

Facteur de bioconcentration (FBC): 3 Poisson Estimation

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

Bioaccumulation: Aucune donnée trouvée.

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

Orthosilicate de tétraméthyle

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).
Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): -0,5 Evalué(e)

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).
Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): -1,68 à 25 °C

12.4 Mobilité dans le sol

Triméthoxyphénylsilane

Coefficient de partage (Koc): 7500 Estimation

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

Aucune donnée trouvée.

Méthanol

Coefficient de partage (Koc): 0,44 Estimation

Orthosilicate de tétraméthyle

Aucune donnée trouvée.

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

Aucune donnée trouvée.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Triméthoxyphénylsilane

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

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).

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).

Orthosilicate de tétraméthyle

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).

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

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

Triméthoxyphénylsilane

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.

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.

Orthosilicate de tétraméthyle

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.

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

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

Triméthoxyphénylsilane

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.

Méthanol

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

Orthosilicate de tétraméthyle

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

1,2-Bis(Triméthoxysilyl)éthane

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	Not considered as marine pollutant based on available data.

l'environnement

- 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, la Les conditions de limitation pour les entrées

mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux (Annexe XVII)

suivantes doivent être prises en compte:
Numéro sur la liste 3

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

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

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)

1436: Stockage ou emploi de liquides combustibles de point éclair compris entre 60 °C et 93 °C.
4722: Méthanol (numéro CAS 67-56-1).

Maladies Professionnelles (R-461-3, France):

(Non applicable)

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.

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.
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.
H330	Mortel par inhalation.
H331	Toxique par inhalation.
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 par inhalation.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
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 Sens. - 1 - H317 - Méthode de calcul

STOT RE - 2 - H373 - Méthode de calcul

Révision

Numéro d'identification: 4107683 / A560 / Date de création: 22.04.2021 / Version: 2.0

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)
Dow IHG	Dow IHG
FR VLE	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
STEL	Valeur limite à courte terme
TWA	Valeur limite de moyenne d'exposition
VLCT (VLE)	Valeurs limites d'exposition à court terme
VME	Valeur limite de 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
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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - 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; 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 Règlementation 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 FRANCE S.A.S. 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.

FR