

## M-Coat C

### Vishay Measurements Group GmbH

Version Num: 6.0

Fiche de Données de Sécurité (Conforme à l'Annexe II de REACH (1907/2006) - Règlement 2020/878)

Date initiale: 11/26/2025

date de révision: 03/19/2026

Date d'impression: 03/24/2026

S.REACH.FRA.FR

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

##### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	M-Coat C
Nom Chimique	N'est pas applicable
Synonymes	Pas Disponible
Nom d'expédition	Liquide inflammable, N.O.S. (Avoir un clin d'œil en dessous de 23 °C et visqueux selon 2.2.3.1.4) (pression de vapeur à 50 °C de plus de 110 kPa) (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR); Liquide inflammable, N.O.S. (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR); Liquide inflammable, N.O.S. (Avoir un clin d'œil en dessous de 23 °C et visqueux selon 2.2.3.1.4) (pression de vapeur à 50 °C pas plus de 110 kPa) (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR)
Formule chimique	N'est pas applicable
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

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

Utilisations identifiées pertinentes	Coatings and paints, thinners, paint removers.
Utilisations déconseillées	Aucune utilisation spécifique déconseillée n'est identifiée.

##### 1.3. Détails du fabricant ou de l'importateur de la fiche de données de sécurité

Fabricant/Fournisseur	Vishay Measurements Group GmbH
Adresse	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Téléphone	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Site Internet	<a href="http://www.VPGSensors.com">www.VPGSensors.com</a>
Courriel	mm.de@vpgsensors.com

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	Chemtrec (24/7/365)
Numéro(s) de téléphone d'urgence	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
Autre(s) numéro(s) de téléphone d'urgence	Pas Disponible

#### SECTION 2 Identification des dangers

##### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n °1272/2008 [CLP] et modifications [1]	H226 - Liquides inflammables, catégorie de danger 3, H304 - Danger par aspiration, catégorie de danger 1, H315 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H335 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie de danger 3, Irritation des voies respiratoires, H373 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

##### 2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
Mention d'avertissement	<b>Danger</b>

##### Déclaration(s) sur les risques

## M-Coat C

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

**Déclaration(s) supplémentaires**

N'est pas applicable

**Déclarations de Sécurité: Prévention**

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/vapeurs/aérosols.
P271	Utiliser seulement dans un endroit bien ventilé.
P240	Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P241	Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/ intrinsèquement sûr antidéflagrant.
P242	Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles.
P243	Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P264	Se laver tout le corps extérieur exposé soigneusement après manipulation.

**Déclarations de Sécurité: Réponse**

P301+P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/un secouriste.
P331	NE PAS faire vomir
P370+P378	En cas d'incendie: Utiliser une mousse résistant à l'alcool ou une mousse de protéines normale pour l'extinction.
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P332+P313	En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

**Déclarations de Sécurité: Stockage**

P403+P235	Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
P405	Garder sous clef.

**Déclarations de Sécurité: Élimination**

P501	Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisé conformément à toute réglementation locale.
------	---

Le matériel contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR, silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice.

**2.3. Autres dangers**

L'ingestion peut provoquer des dommages sur la santé\*.

Peut provoquer des gênes pour les yeux\*.

Peut être nocif pour le fœtus/ l'embryon\*.

NOCIF: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.

\*PREUVES LIMITEES

<b>XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR</b>	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
--	--

Cette substance/mélange ne répond pas aux critères de classification comme Persistante, Bioaccumulable et Toxique (PBT) conformément à l'annexe XIII, au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission et au règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

Cette substance/mélange ne répond pas aux critères de classification comme très Persistante et très Bioaccumulable (vPvB) conformément à l'annexe XIII, au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission et au règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

Cette substance/mélange ne répond pas aux critères de classification comme Persistante, Mobile et Toxique (PMT) conformément au règlement délégué (UE) 2023/707 de la Commission.

Cette substance/mélange ne répond pas aux critères de classification comme très Persistante et très Mobile (vPvM) conformément au règlement délégué (UE) 2023/707 de la Commission.

La substance/le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission, et n'est pas non plus inscrit sur la liste établie en vertu de l'article 59(1) du règlement REACH, à des concentrations égales ou supérieures à 0,1 % (p/p).

Aucune information supplémentaire sur les dangers du produit.

**SECTION 3 Composition/informations sur les composants****3.1.Substances**

## M-Coat C

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

## 3.2.Mélanges

1. N° CAS 2. N° EC 3. N° d'index 4. N° REACH	%[poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométrique particules
1. 70131-67-8 2. Pas Disponible 3. Pas Disponible 4. Pas Disponible	<=53.2	<u>Siloxanes and Silicones, di-Me, hydroxy-terminated</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 3; H226 [1]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 1330-20-7 2. 215-535-7 3. Pas Disponible 4. Pas Disponible	16.3-24.5	<u>XYLÈNE - MÉLANGE - D'ISOMÈRES - PUR *</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 3, Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie de danger 4, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Toxicité aiguë (par inhalation), catégorie de danger 4; H226, H312, H315, H332 [2]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 68909-20-6 2. 272-697-1 3. 014-052-00-7 4. Pas Disponible	<=20.4	<u>silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice</u>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2; H373, EUH066 [2]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 1185-55-3 2. 214-685-0 3. Pas Disponible 4. Pas Disponible	4-8.1	<u>triméthoxy(méthyl)silane</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 2, Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégorie de danger 2, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2; H225, H261, H315 [1]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
<b>Légende:</b>	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne				

## SECTION 4 Premier soins

## 4.1. Description des mesures de premiers secours

<b>Contact avec les yeux</b>	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et rincer de manière continue avec de l'eau claire.</li> <li>▶ S'assurer d'une irrigation complète des yeux en gardant les paupières écartées et éloignées du centre des yeux et aussi en soulevant occasionnellement les paupières du haut et du bas.</li> <li>▶ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical.</li> <li>▶ En cas de blessures aux yeux, les lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.</li> </ul>
<b>Contact avec la peau</b>	<p>Si le produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses.</li> <li>▶ Laver les zones affectées à grand eau (et avec du savon si disponible).</li> <li>▶ Rechercher un avis médical en cas d'irritation.</li> </ul>
<b>Inhalation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ En cas d'inhalation de vapeurs, d'aérosols ou de produits de combustion, déplacer la personne affectée vers un endroit bien aéré.</li> <li>▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer.</li> <li>▶ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins.</li> <li>▶ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire.</li> <li>▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.</li> </ul>
<b>Ingestion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si un vomissement spontané semble imminent ou survient, maintenir la tête du patient vers le bas, plus bas que ses hanches afin d'éviter une aspiration possible du vomit.</li> <li>▶ <b>Si avalé, NE PAS faire vomir.</b></li> <li>▶ Si un vomissement apparaît, pencher le patient vers l'avant ou le placer sur le côté droit (position tête-basse si possible) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration.</li> <li>▶ Suivre le patient avec attention.</li> <li>▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissements ou avec une conscience réduite ; i.e. devenant inconsciente.</li> <li>▶ Donner de l'eau pour rincer la bouche puis fournir lentement du liquide et autant que la victime peut confortablement en absorber.</li> <li>▶ Rechercher un avis médical.</li> </ul> <p>Eviter de donner du lait ou de l'huile. Eviter de donner de l'alcool.</p>

## 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Traiter symptomatiquement.

Tout produit aspiré durant un vomissement peut provoquer un dommage aux poumons. En conséquence, les vomissements ne doivent pas être induites mécaniquement or pharmacologiquement. Les moyens mécaniques doivent être utilisés s'il est considéré comme nécessaire pour vider le contenu de l'estomac; ceci inclut un lavage gastrique après une intubation endotrachéale. Si un vomissement spontané est survenu après l'ingestion, le patient doit être contrôlé pour des difficultés pulmonaires, car des effets négatifs de l'aspiration dans les poumons peuvent être retardés jusqu'à 48 heures.

Pour des expositions aiguës ou répétées de courte durée au méthanol:

- ▶ La toxicité résulte d'une accumulation d'acide formique / formaldéhyde.
- ▶ Les signes cliniques sont habituellement limités au CNS, aux yeux et aux voies gastro-intestinales. Une acidose métabolique sévère peut produire une dyspnée et des effets systémiques profonds qui peuvent devenir réfractaires. Tous les patients symptomatiques devraient avoir une mesure de leur pH artériel. Evaluer les voies respiratoires, la respiration et la circulation.
- ▶ Stabiliser des patients obnubilés en donnant de la naloxone, du glucose et de la thiamine.
- ▶ Décontaminer avec de l'Ipecac ou un lavage pour les patients présentés plus de 2 heures après l'ingestion. Le charbon n'absorbe pas bien ; l'utilité d'un purgatif n'est pas établie.
- ▶ Une diurèse forcée n'est pas efficace ; une hémodialyse est recommandée quand les niveaux des pics de méthanol excèdent 50 mg/dL (ceci correspond à des niveaux de bicarbonate sérique inférieurs à 18 meq/L).
- ▶ L'éthanol, maintenue à des niveaux entre 100 et 150 mg/dL, inhibe la formation de métabolites toxiques et peut être indiqué quand les niveaux es pics de méthanol excèdent 20 mg/dL. Une solution intraveineuse d'éthanol dans du D5W est optimale.
- ▶ L'acide folique peut augmenter l'élimination oxydante de l'acide formique. Le 4-méthylpyrazole peut être un ajout efficace dans le traitement. Le 8-phénytoïne peut être préférable au diazépam pour contrôler une crise.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]

#### INDEX D'EXPOSITION BIOLOGIQUE - IEB

Déterminant	Index	Durée du test	Commentaires
1. Méthanol dans les urines	15 mg/l	Fin de la période	B, NS
2. Acide formique dans les urines	80 mg/gm créatinine	Avant la période à la fin de la semaine de travail	B, NS

B : Les niveaux de fond apparaissent chez les spécimens collectés à partir de sujets **NON** exposés.

NS : Déterminant non-spécifique ; également observé après une exposition à d'autres produits.

Pour des expositions aiguës ou pour des expositions courtes mais répétées au xylène:

- ▶ Une absorption gastro-intestinale est significative des ingestions. Pour des ingestions dépassant 1-2 ml (xylène)/ kg, une intubation et un lavage avec une sonde à ballonnet sont recommandés. L'utilisation de charbon et de purgatif est équivoque.
- ▶ Une absorption pulmonaire est rapide avec environ 60-65 % retenu.
- ▶ La menace primaire pour la vie d'une ingestion et/ou inhalation est une défaillance respiratoire.
- ▶ Les patients doivent être rapidement évalués pour des signes de détresses respiratoires (e.g. cyanose, tachypnée, contractions intercostales, obnubilation) et approvisionnées en oxygène. Les patients avec des volumes respiratoires courants inadaptes ou des gaz dans le sang des artères inapproprié (pO<sub>2</sub> 50 mm Hg) devraient être intubés.
- ▶ Une arythmie complique l'ingestion ou l'inhalation de certains hydrocarbures et des preuves électrocardiographiques de dommages aux myocards ont été reportés ; des intraveineuses et un contrôle cardiaque devraient être mis en place chez les patients présentant vraisemblablement les symptômes. Les poumons excrètent les solvants inhalés, et ainsi une hyper-ventilation augmente les chances de nettoyage.
- ▶ Un rayon-X de la poitrine doit être pris immédiatement après la stabilisation de la respiration et de la circulation afin de renseigner l'aspiration et détecter la présence de pneumothorax.
- ▶ L'épinéphrine (adrénaline) n'est pas recommandé pour un traitement de spasmes des bronches en raison du potentiel de sensibilité myocardique aux catécholamines. Des broncho-dilatateurs cardio-sélectifs inhalés (e.g. Alupent, Salbutamol) sont les agents préférés, avec l'aminophylline en second choix.

#### INDEX D'EXPOSITION BIOLOGIQUE - IEB

Ceci représente les déterminants observés chez des spécimens collectés chez un travailleur sain soumis à une exposition standard. (ES ou TLV):

Déterminant	Index	Durée de l'échantillon	Commentaires
Méthylhippurique acides dans les urines	1.5 gm/gm créatine 2 mg/min	Fin de la période Dernières 4 heures de la période	

## SECTION 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

<b>Incompatibilité au feu</b>	Évitez la contamination avec des agents oxydants, c'est-à-dire des nitrates, des acides oxydants, des agents de blanchiment au chlore, du chlore de piscine, etc., car une inflammation peut en résulter
-------------------------------	--

### 5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	
<b>Risque D'Incendie/Explosion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les liquides et les fumées sont inflammables.</li> <li>▶ Il y a un risque modéré de feu quand il y a exposition à la chaleur ou aux flammes.</li> <li>▶ Les fumées, lorsqu'elles se mélangent à l'air, constituent un mélange explosif.</li> <li>▶ Il y a un risque modéré quand il y a exposition à la chaleur ou aux flammes.</li> <li>▶ Les fumées peuvent facilement se déplacer et atteindre le foyer.</li> <li>▶ La chaleur peut entraîner l'expansion ou la décomposition ainsi qu'une explosion des récipients.</li> <li>▶ Les bombes aérosol peuvent exploser si elles sont directement exposées aux flammes.</li> <li>▶ La rupture des récipients peut projeter des matériaux en combustion.</li> <li>▶ Les risques ne sont pas restreints par la pression. eut émettre des fumées âcres, nocives ou corrosives.</li> <li>▶ S'il y a combustion, des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO) peuvent être émises.</li> </ul> <p>Les produits de combustion comprennent: dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les produits d'une décomposition à forte température produit incluent du dioxyde de silicium, des faibles quantités de formaldéhyde, d'acide formique, d'acide acétique et des traces de polymères de silicium.</li> <li>▶ Ces gaz peuvent s'allumer et, en fonction des circonstances, peuvent provoquer un allumage de la résine / du polymère.</li> <li>▶ Une peau externe de silice peut également se former. L'extinction du feu, sous cette peau, peut être difficile.</li> </ul> <p>, le monoxyde de carbone (CO), fluor d'hydrogène, dioxyde de silicium (SiO<sub>2</sub>), d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.</p> <p>ATTENTION : L'eau en contact avec un liquide chaud peut provoquer la formation de mousse et une explosion de vapeur avec une large dispersion d'huile chaude et de graves brûlures sont possibles. La mousse peut faire déborder les récipients et provoquer un incendie.</p>

## SECTION 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

Voir l'article 8

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

## M-Coat C

## 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	<p>Risque environnemental - contient des éclaboussures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Éliminez toutes les sources d'incendie.</li> <li>▶ Nettoyez tout de suite tous les écoulements.</li> <li>▶ Évitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux.</li> <li>▶ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection.</li> <li>▶ Contenez et absorbez les petites quantités avec de la vermiculite ou tout autre matériel absorbant.</li> <li>▶ Essuyez.</li> <li>▶ Ramassez les résidus dans un récipient pour déchets inflammables</li> </ul> <p>Glissant quand éclaboussé.</p>
Eclaboussures Majeures	<p>Risque environnemental - contient des éclaboussures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evacuez le personnel.</li> <li>▶ Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque.</li> <li>▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection.</li> <li>▶ Évitez par tous les moyens possibles les déversements dans les égouts et canalisations et les cours d'eau.</li> <li>▶ Si cela n'entraîne pas de danger, stoppez la fuite.</li> <li>▶ Contenez avec de la vermiculite, du sable ou de la terre.</li> <li>▶ Ramassez le produit récupérable dans des conteneurs appropriés pour le recyclage.</li> <li>▶ Neutralisez/désinfectez le résidu.</li> <li>▶ Ramassez les résidus solides dans un récipient approprié pour les déchets.</li> <li>▶ Aspergez l'endroit et évitez que cela ne coule dans les tuyaux.</li> <li>▶ Après les opérations de nettoyage, désinfectez et lavez tous vos vêtements de protection et votre équipement avant de le ranger et de le réutiliser.</li> <li>▶ Si les tuyaux ou les canalisations sont infectés, avertissez les services d'urgence.</li> <li>▶ Les fluides de silicone, même en petite quantité, peuvent présenter un risque de glissement.</li> <li>▶ Il peut s'avérer nécessaire de boucler la zone et de placer une signalisation d'avertissement autour du périmètre.</li> <li>▶ Nettoyer les éclaboussures présentes sur la zone en utilisant un absorbant adapté, dès que possible.</li> <li>▶ Le nettoyage final peut requérir l'utilisation de vapeur, de solvants ou de détergents.</li> </ul>

## 6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

## SECTION 7 Manutention et stockage

## 7.1. Précautions pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les containers, même ceux qui ont été vidés, peuvent contenir des vapeurs explosives.</li> <li>▶ NE PAS couper, percer, limer, souder ni effectuer des opérations similaires sur ou à proximité des containers.</li> <li>▶ Une décharge électrostatique peut être provoquée durant le pompage - et peut engendrer un feu.</li> <li>▶ S'assurer de la continuité électrique en reliant et mettant à la terre tous les équipements.</li> <li>▶ Durant le pompage, restreindre la vitesse de fonctionnement afin d'éviter une génération de décharge électrostatique (&lt;=1 m/sec jusqu'à ce que le tube de remplissage soit immergé sur une distance de deux fois son diamètre, puis &lt;= 7 m/sec).</li> <li>▶ Éviter les éclaboussures.</li> <li>▶ NE PAS utiliser d'air comprimé pour la décharge de remplissage ou pour les opérations de manipulation.</li> <li>▶ Éviter le contact avec la peau, y compris l'inhalation.</li> <li>▶ Porter des vêtements de protection en cas de risque de surexposition.</li> <li>▶ Utiliser dans un endroit bien ventilé.</li> <li>▶ Éviter l'accumulation dans les creux et les fosses.</li> <li>▶ <b>NE PAS entrer dans les espaces confinés avant de vérifier l'atmosphère.</b></li> <li>▶ Éviter de fumer, les flammes nues ou les sources d'ignition.</li> <li>▶ Éviter la génération d'électricité statique.</li> <li>▶ <b>NE PAS utiliser de seaux en plastique.</b></li> <li>▶ Mettre à la terre toutes les conduites et équipements.</li> <li>▶ Utiliser des outils antidéflagrants.</li> <li>▶ Éviter le contact avec des matériaux incompatibles.</li> <li>▶ <b>Lors de la manipulation, NE PAS manger, boire ou fumer.</b></li> <li>▶ Garder les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.</li> <li>▶ Éviter d'endommager physiquement les récipients.</li> <li>▶ Toujours se laver les mains à l'eau et au savon après manipulation.</li> <li>▶ Les vêtements de travail doivent être lavés séparément.</li> <li>▶ Utiliser de bonnes pratiques professionnelles.</li> <li>▶ Respecter les recommandations de stockage et de manipulation du fabricant indiquées dans cette FDS.</li> <li>▶ L'atmosphère doit être régulièrement vérifiée selon les normes d'exposition établies.</li> </ul>
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stockez le matériel dans les récipients d'origine dans un endroit conforme au stockage de liquides inflammables.</li> <li>▶ <b>NE stockez pas dans des fosses, des sous-sols ou des zones où les vapeurs peuvent s'accumuler.</b></li> <li>▶ Évitez de fumer, les lampes nues ou les sources d'incendie lors du stockage.</li> <li>▶ Maintenez les récipients bien scellés.</li> <li>▶ Maintenez les récipients bien scellés.</li> <li>▶ Stockez-le loin de matériels incompatibles.</li> <li>▶ Stockez-le dans un endroit frais, sec et bien aéré.</li> <li>▶ Évitez le stockage à des températures supérieures à 40° C.</li> <li>▶ Stockez-le à l'endroit.</li> <li>▶ Protégez les récipients des dégâts matériels.</li> <li>▶ Vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas de fuite ni d'écoulement.</li> <li>▶ Vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas de fuite ni d'écoulement.</li> <li>▶ Respectez les conseils de stockage et d'usage du fabricant.</li> </ul>

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

Container adapté	<p>Boîte en métal Emballage conforme aux règles du fabricant. Les récipients en plastique peuvent uniquement être utilisés s'ils sont appropriés pour des liquides inflammables. Vérifiez que les récipients sont clairement étiquetés et ne fuient pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pour les matériaux à faible viscosité (i) : Bidons et jerricanes doivent être du type avec la tête non-amovible. (ii) Dans les cas où une conserve métallique doit être utilisée comme emballage interne, la conserve doit posséder une fermeture à vis.</li> <li>▶ Pour les matériaux avec une viscosité d au moins 2680 cSt. (23 deg. C)</li> <li>▶ Pour les matériaux manufacturés avec une viscosité d au moins 250 cSt. (23 deg. C)</li> <li>▶ Pour les produits manufacturés qui nécessitent d être mélangé avant l usage et qui possède une viscosité d au moins 20 cSt (25 deg. C)</li> </ul> <p>(i) : Emballages à capuchon amovible (ii) : Conserve à fermeture à friction et (iii) : Tubes et cartouches à faible pression peuvent être</p>
------------------	--

	<p>utilisés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dans le cas où une combinaison d'emballage est utilisée, avec les emballages internes en verres, il doit y avoir suffisamment de produit inerte amortisseur en contact avec les emballages internes et externes.</li> <li>▶ De plus, dans le cas où l'emballage interne est en verre et contient des liquides du Groupe D emballage I, il doit y avoir suffisamment de produit absorbant inerte pour absorber toutes les éclaboussures, à moins que l'emballage externe soit une boîte en plastique moulé à la forme et que les substances ne soient pas incompatibles avec le plastique.</li> </ul>
<b>Incompatibilité de Stockage</b>	<p>Des traces de benzène, un cancérigène, peuvent se former quand des silicones sont chauffés à l'air à plus de 230 degrés Celsius.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Des réactions vigoureuses, quelquefois aboutissant à des explosions, peuvent résulter d'un contact entre les anneaux aromatiques et les agents oxydants.</li> <li>▶ Les aromatiques peuvent réagir exothermiquement avec les bases et avec les composés diazo.</li> </ul> <p>Un contact avec de l'eau peut libérer des gaz hautement inflammables.</p> <p>Les silices :</p> <p>réagissent avec l'acide fluorhydrique pour produire du tétrafluorure de silicium gazeux</p> <p>réagissent avec l'hexafluorure de xénon pour produire du trioxyde de xénon explosif</p> <p>réagissent de façon exothermique avec le difluorure d'oxygène, et de façon explosive avec le trifluorure de chlore (ces matériaux halogénés ne sont pas des matériaux industriels courants) et d'autres composés contenant du fluor peuvent réagir avec le fluor, les chlorates sont incompatibles avec les oxydants forts, le trioxyde de manganèse, le trioxyde de chlore, les alcalis forts, les oxydes métalliques, l'acide orthophosphorique concentré, l'acétate de vinyle peuvent réagir fortement avec des carbonates alcalins lorsqu'ils sont chauffés .</p> <p>Eviter les acides forts et les bases fortes.</p>
<b>Catégories de danger conformément au règlement (CE) no 2012/18/EU (Seveso III)</b>	P5a : Liquides inflammables, P5b : Liquides inflammables, P5c : Liquides inflammables
<b>Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application</b>	<p>P5a Exigences de niveau inférieur/supérieur : 10 / 50</p> <p>P5b Exigences de niveau inférieur/supérieur : 50 / 200</p> <p>P5c Exigences des niveaux inférieur/supérieur : 5 000/50 000</p>

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

Voir section 1.2

## SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	<p>cutanée 212 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique)</p> <p>inhalation 221 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, Chronique)</p> <p>inhalation 221 mg/m<sup>3</sup> (Local, Chronique)</p> <p>inhalation 442 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, Aigu)</p> <p>inhalation 442 mg/m<sup>3</sup> (Local, Aigu)</p> <p>cutanée 125 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) *</p> <p>inhalation 65.3 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, Chronique) *</p> <p>Oral 5 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) *</p> <p>inhalation 65.3 mg/m<sup>3</sup> (Local, Chronique) *</p> <p>inhalation 260 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, Aigu) *</p> <p>inhalation 260 mg/m<sup>3</sup> (Local, Aigu) *</p>	<p>0.044 mg/L (L'eau (douce))</p> <p>0.01 mg/L (Eau - libération intermittente)</p> <p>0.004 mg/L (Eau (Marine))</p> <p>2.52 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce))</p> <p>0.252 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))</p> <p>0.852 mg/kg soil dw (sol)</p> <p>1.6 mg/L (STP)</p>
triméthoxy(méthyl)silane	<p>cutanée 3.6 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique)</p> <p>inhalation 25.6 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, Chronique)</p> <p>cutanée 7.2 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) *</p> <p>inhalation 6.25 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, Chronique) *</p> <p>Oral 0.26 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) *</p> <p>inhalation 26400 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, Aigu) *</p>	<p>0.73 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce))</p> <p>0.073 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))</p> <p>0.03 mg/kg soil dw (sol)</p>

\* Les valeurs pour la population générale


### Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

#### DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEP)	XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	Xylene (mixed isomers, pure)	50 ppm / 221 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Pas Disponible	Skin
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	Xylène, isomères mixtes, purs	50 ppm / 221 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice	Poussières totales (locaux à pollution spécifique)	4 mg/m <sup>3</sup>	Pas Disponible	Pas Disponible	Cette concentration est réglementaire en application de l'article R. 4222-10 du Code du travail, elle s'applique à l'intérieur des locaux à pollution spécifique.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

<b>8.2.1. Contrôles techniques appropriés</b>	<p>Pour les liquides et gaz inflammables, une ventilation d'échappement locale ou un système de ventilation pour lieu clos peut être nécessaire. L'équipement de ventilation devrait être résistant aux explosions.</p> <p>Les contaminants aériens générés dans les lieux de travail possèdent des vitesses "d'échappement" différentes, qui à leurs tours, déterminent les "vitesses de capture" de l'air frais circulant nécessaire pour retirer efficacement le contaminant.</p>
Type de contaminant :	Vitesse de l'air :

	<p>Solvants, vapeurs, dégraissage, etc, évaporation d un réservoir (dans de l air immobile)</p> <p>aérosols, fumées d opérations de remplissage, remplissage de containers par intermittence, transfert de transporteur à faible vitesse, soudure, dérive de vapeurs, fumées de revêtement métallique acide, décapage (libéré à faible vitesse dans une zone de génération importante)</p> <p>spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, remplissage de tonneaux, poussières de bocard, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d air rapide)</p> <p>Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Minimum de l intervalle</th> <th>Maximum de l intervalle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 : Courants d air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce</td> <td>1 : Perturbation des courants d air de la pièce</td> </tr> <tr> <td>2 : Contaminants à faible vélocité ou à valeur de nuisance uniquement</td> <td>2 : Contaminants à forte toxicité</td> </tr> <tr> <td>3 : Intermittent, faible production</td> <td>3 : Forte production, utilisation importante</td> </tr> <tr> <td>4 : Large hotte ou masse d air importante en mouvement</td> <td>4 : Petite hotte – contrôle local uniquement.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Une théorie simple montre que la vélocité de l air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l ouverture d un simple conduit d extraction. La vélocité diminue généralement avec le carré de la distance par rapport au point d extraction (dans les cas simples). La vitesse de l air au point d extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vélocité de l air au niveau des pales d extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l extraction des solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d extraction. D autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l appareil d extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d extraction sont installés ou en usage.</p>	Minimum de l intervalle	Maximum de l intervalle	1 : Courants d air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce	1 : Perturbation des courants d air de la pièce	2 : Contaminants à faible vélocité ou à valeur de nuisance uniquement	2 : Contaminants à forte toxicité	3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, utilisation importante	4 : Large hotte ou masse d air importante en mouvement	4 : Petite hotte – contrôle local uniquement.	<p>0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)</p> <p>0,5-1 m/s (100-200 f/min.)</p> <p>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</p>
Minimum de l intervalle	Maximum de l intervalle											
1 : Courants d air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce	1 : Perturbation des courants d air de la pièce											
2 : Contaminants à faible vélocité ou à valeur de nuisance uniquement	2 : Contaminants à forte toxicité											
3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, utilisation importante											
4 : Large hotte ou masse d air importante en mouvement	4 : Petite hotte – contrôle local uniquement.											
<b>8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle</b>												
<b>Protection des yeux/du visage.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lunettes de sécurité avec protections latérales</li> <li>▶ Lunettes chimiques. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou équivalent national]</li> <li>▶ Les lentilles de contact peuvent présenter un danger particulier; les lentilles de contact souples peuvent absorber et concentrer les irritants. Un document de politique écrit, décrivant le port de lentilles ou les restrictions d'utilisation, doit être créé pour chaque lieu de travail ou tâche. Cela devrait inclure un examen de l'absorption et de l'adsorption de la lentille pour la classe de produits chimiques utilisés et un compte rendu de l'expérience des blessures. Le personnel médical et les secouristes devraient être formés à leur élimination et un équipement approprié devrait être facilement disponible. En cas d'exposition à des produits chimiques, commencer immédiatement l'irrigation des yeux et retirer les lentilles de contact dès que possible. Les lentilles doivent être retirées dès les premiers signes de rougeur ou d'irritation des yeux - les lentilles ne doivent être retirées dans un environnement propre qu'après que les travailleurs se sont soigneusement lavés les mains. [Bulletin de renseignement actuel CDC NIOSH 59].</li> </ul>											
<b>Protection de la peau</b>	Voir protection Main ci-dessous											
<b>Protection des mains / pieds</b>	<p>Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC. Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique. Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection et doit être observé lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisés des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fréquence et la durée de contact,</li> <li>▶ La résistance chimique du matériau du gant,</li> <li>▶ L'épaisseur du gant; et</li> <li>▶ dextérité du gant</li> </ul> <p>Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 ou équivalent national).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lorsque le contact prolongé ou fréquemment répété peut se produire, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 5 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou équivalent national).</li> <li>▶ Lorsque le contact est bref, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 3 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieure à 60 minutes selon la norme EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou équivalent national).</li> <li>▶ Certains types de polymères sont moins affectés par les mouvements et cela doit être pris en compte lors de la sélection de gants pour l'utilisation à long terme.</li> <li>▶ Les gants contaminés doivent être remplacés.</li> </ul> <p>Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Excellents lorsque le temps de pénétration &gt;480 min</li> <li>▶ Bons lorsque le temps de pénétration &gt;20 min</li> <li>▶ Satisfaisants lorsque le temps de pénétration &lt;20 min</li> <li>▶ Médiocre lorsque le matériau des gants se dégrade</li> </ul> <p>applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: · Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. · Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisés des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p>											
<b>Protection corporelle</b>	Voir Autre protection ci-dessous											
<b>Autres protections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Combinaisons intégrales.</li> <li>· Tablier en PVC.</li> <li>· Une combinaison de protection en PVC peut être requise en cas d'exposition grave.</li> <li>· Douche oculaire.</li> </ul>											

## M-Coat C

- Assurez-vous qu'il y a un accès facile à une douche de sécurité.
- Note : Les combinaisons intégrales en coton ou en polyester/coton n'offrent qu'une protection contre la contamination superficielle légère qui ne pénètre pas la peau. Les combinaisons doivent être lavées régulièrement. Lorsque le risque d'exposition de la peau est élevé (par exemple, lors du nettoyage de déversements ou en cas de risque d'éclaboussures), des tabliers résistant aux produits chimiques et/ou des combinaisons et des bottes imperméables aux produits chimiques seront nécessaires.
- Certains équipements de protection individuelle (EPI) en plastique (par exemple, les gants, les tabliers, les sur-chaussures) ne sont pas recommandés car ils peuvent produire de l'électricité statique.
- Pour une utilisation à grande échelle ou continue, portez des vêtements non statiques à tissage serré (pas de fermetures métalliques, de boutons ou de poches).
- Des chaussures de sécurité sans étincelles ou conductrices doivent être envisagées. Les chaussures conductrices sont des chaussures dont la semelle est faite d'un composé conducteur chimiquement lié aux composants inférieurs, assurant un contrôle permanent de la mise à la terre électrique du pied et pour dissiper l'électricité statique du corps afin de réduire la possibilité d'inflammation des composés volatils. La résistance électrique doit être comprise entre 0 et 500 000 ohms. Les chaussures conductrices doivent être stockées dans des casiers proches de la pièce dans laquelle elles sont portées. Le personnel qui a reçu des chaussures conductrices ne doit pas les porter pour aller de son lieu de travail à son domicile et vice versa.

## Produit(s) recommandé(s)

## INDEX DE SÉLECTION DES GANTS

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:

"Forsberg Clothing Performance Index".

L(les) effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

M-Coat C

Matériel	CPI
PE/EVAL/PE	A
PVA	A
TEFLON	A
VITON	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C

\* CPI - Index de Performance Chemwatch

A: Meilleure Sélection

B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.

C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.

**REMARQUE:** Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -

\* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

## Sélection de Gants Ansell

Gant — Dans l'ordre de recommandation
AlphaTec 02-100
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® Solvex® 37-675
AlphaTec® 79-700
AlphaTec® 58-735
AlphaTec® 53-001

Les gants suggérés pour l'utilisation devraient être confirmés avec le fournisseur de gants.

## 8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Voir section 12

## SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

## 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Milky white/Transparent liquid

## Protection respiratoire

Filtre de type AX-P de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Lorsque la concentration de gaz/particules dans la zone respiratoire approche ou dépasse la « Norme d'exposition » (ou ES), une protection respiratoire est requise. Le degré de protection varie selon la pièce faciale et la classe de filtre ; la nature de la protection varie selon le type de filtre.

Facteur de protection minimal requis	Demi-masque	Masque complet	Appareil respiratoire à ventilation assistée
jusqu'à 10 × ES	AX-AUS P2	-	AX-PAPR-AUS / Classe 1 P2
jusqu'à 50 × ES	-	AX-AUS / Classe 1 P2	-
jusqu'à 100 × ES	-	AX-2 P2	AX-PAPR-2 P2 ^

^ - Masque complet

A (toutes classes) = Vapeurs organiques, B AUS ou B1 = Gaz acides, B2 = Gaz acides ou cyanure d'hydrogène (HCN), B3 = Gaz acides ou cyanure d'hydrogène (HCN), E = Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), G = Produits chimiques agricoles, K = Ammoniac (NH<sub>3</sub>), Hg = Mercure, NO = Oxydes d'azote, MB = Bromure de méthyle, AX = Composés organiques à bas point d'ébullition (inférieur à 65 °C)

Les masques à cartouches ne doivent jamais être utilisés pour entrer en urgence dans une zone ou entrer dans des zones à concentration inconnue de vapeur ou de teneur en oxygène. Le porteur doit être averti de quitter immédiatement la zone contaminée en cas de détection d'une odeur à travers le respirateur. L'odeur peut indiquer que le masque ne fonctionne pas convenablement, que la concentration en vapeur est trop élevée ou que le masque n'est pas convenablement ajusté. En raison de ces contraintes, seule une utilisation restreinte des masques à cartouches est considérée comme appropriée.

## M-Coat C

État Physique	liquide	Densité relative (l'eau = 1)	Pas Disponible
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	Pas Disponible
pH (comme fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (°C)	Pas Disponible	Viscosité (cSt)	Pas Disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (°C)	107	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	>23	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	0.6 BuAC = 1	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Inflammable.	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	Composé volatil (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	3.33306	Groupe du Gaz	Pas Disponible
Hydrosolubilité	Non miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	3.7	Composés organiques volatils g/L	300
Chaleur de Combustion (kJ/g)	N'est pas applicable	Distance d'Allumage (cm)	N'est pas applicable
Hauteur de la Flamme (cm)	N'est pas applicable	Durée de la Flamme (s)	N'est pas applicable
Temps d'ignition Équivalent en Espace Clos (s/m3)	Pas Disponible	Densité de Déflagration d'ignition en Espace Clos (g/m3)	Pas Disponible
nanométrique Solubilité	Pas Disponible	Caractéristiques nanométrique particules	Pas Disponible
La taille des particules	Pas Disponible		

## 9.2. Autres informations

Pas Disponible

## SECTION 10 Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Présence de matériaux incompatibles.</li> <li>▶ Le produit est considéré stable.</li> <li>▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.</li> </ul>
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

## SECTION 11 Données toxicologiques

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

a) toxicité aiguë	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
b) Irritation / corrosion	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme corrosif pour la peau ou irritant.
c) Lésions oculaires graves / irritation	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
d) Sensibilisation respiratoire ou cutanée	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
e) Mutagénéité	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) Cancérogénicité	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) reproducteur	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
h) STOT - exposition unique	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme toxique pour des organes spécifiques après une seule exposition
i) STOT - exposition répétée	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme toxique pour des organes spécifiques après une exposition répétée
j) risque d'aspiration	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme un danger d'aspiration

Inhalé	Le produit à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons. Les vapeurs de silicone sont généralement bien tolérées, toutefois, de fortes concentrations peuvent causer la mort en quelques minutes à cause d'une défaillance respiratoire. A de fortes températures, les fumées et les produits d'oxydation peuvent être irritants et toxiques et peuvent causer des défaillances conduisant à la mort à forte doses. L'inhalation de fortes concentrations de gaz/vapeur provoque une irritation des poumons avec une toux et une nausée, une dépression du système nerveux central avec maux de tête et vertiges, ralentissement des réflexes, fatigue et incoordination.
Ingestion	Les fluides de silicone n'ont pas une toxicité aiguë importante. Ils peuvent avoir des effets laxatifs et produire une dépression générale. Ils sont reconnus comme réduisant la coagulation et les gaz. L'aspiration de fluides de silicone peut provoquer une inflammation des poumons.

## M-Coat C

	<p>Une ingestion du liquide peut causer une aspiration dans les poumons avec le risque d'une pneumonie chimique ; des conséquences graves peuvent s'ensuivre. (ICSC13733)</p> <p>Le produit <b>N'A PAS ETE</b> classifié sous les directives CE ou sous un autre système de classification comme 'nocif par ingestion'. Ceci est dû au manque de preuves corroborantes chez les animaux et les humains.</p>																		
<b>Contact avec la peau</b>	<p>Le produit n'est pas reconnu comme étant un irritant pour la peau (tel que classé par les directives CE utilisant des modèles d'animaux). Toutefois, des désagréments temporaires peuvent résulter d'expositions prolongées. La pratique d'une bonne hygiène nécessite que les expositions soient minimales et que des gants adaptés soient utilisés durant les procédures professionnelles.</p> <p>Un contact de la peau avec le matériau peut endommager la santé de l'individu ; des effets systémiques peuvent survenir après une absorption.</p> <p>Les fluides de silicone avec des molécules de faibles poids peuvent présenter une action de solvant et peuvent produire une irritation de la peau.</p> <p>Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit.</p> <p>Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.</p>																		
<b>Yeux</b>	<p>Une exposition des yeux aux liquides siliconés produit des irritations temporaires de la conjonctivite. Des injections dans des parties particulières de l'œil, toutefois, engendrent des cicatrices de la cornée, des dommages permanents aux yeux, des réactions allergiques de la cataracte, et peuvent aboutir à la cécité.</p> <p>Un produit puisse provoquer une irritation des yeux chez certaines personnes et des dommages aux yeux pendant 24 heures ou plus après l'instillation. Une inflammation importante peut s'ensuivre avec des rougeurs. Il peut y avoir des dommages à la cornée. A moins qu'un traitement prompt et adéquat, il peut s'ensuivre une perte permanente de la vision. La conjonctivite peut apparaître après des expositions répétées.</p>																		
<b>Chronique</b>	<p>Une exposition professionnelle répétée ou prolongée est susceptible de produire des effets cumulatifs sur la santé impliquant des organes ou des systèmes biochimiques.</p> <p>Une exposition de longue durée à des irritants respiratoires peut entraîner des maladies des voies respiratoires impliquant des difficultés à respirer et des problèmes affectant d'autres parties du corps.</p> <p>Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.</p> <p>Un dommage important (perturbation fonctionnelle évidente ou changement morphologique qui peuvent avoir une signification toxicologique) est vraisemblablement provoqué par une exposition prolongée ou répétée. Comme règle, le produit crée, ou contient une substance qui produit des lésions importantes. Un tel dommage peut devenir apparent à la suite d'une application directe dans les études de toxicité sub-chronique (90 jours) ou à la suite de sub-aiguë (28 jours) ou à la suite des test de toxicité chroniques (2 ans).</p> <p>Il existe suffisamment de preuves pour établir une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme au matériel et un taux de fertilité diminué.</p> <p>Les silicates solubles ne présentent pas de potentiel de sensibilisation. Des tests sur des bactéries et des expériences sur des animaux n'ont pas trouvé d'indice prouvant qu'ils provoqueraient des mutations ou des anomalies congénitales.</p> <p>Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir, selon au moins une des Classes étudiées, des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles il n'existe toutefois que des données inappropriées pour faire une estimation satisfaisante.</p> <p>Les expositions chroniques à l'inhalation de solvants peuvent conduire à une déficience du système nerveux et du foie et à des changements sanguins.</p> <p>[PATTYS]</p> <p>Une surexposition aux poussières respirables peut provoquer de la toux, une respiration sifflante, des difficultés à respirer et des capacités pulmonaires réduites. Les symptômes chroniques peuvent inclure des capacités pulmonaires vitales réduites et des infections pulmonaires.</p> <p>Des expositions répétées sur le lieu de travail à des niveaux élevés de poussières fines peuvent produire un trouble appelé pneumoconiose qui se caractérise par la fixation dans le poumon de particules inhalées, quel que soit l'effet produit. Cela est particulièrement vrai lorsqu'un nombre important de particules de moins de 0,5 microns (1/50000 pouces) est présent. Des « ombres » peuvent être observées sur les radiographies. Les symptômes de la pneumoconiose peuvent être une toux sèche progressive, un souffle court à l'expiration, une ampliation thoracique accrue, une sensation de faiblesse et la perte de poids. Lorsque la maladie progresse, la toux produit du mucus filandreux, les capacités vitales diminuent davantage et l'essoufflement s'aggrave. D'autres signes ou symptômes comprennent des sifflements à la respiration, une réduction de l'absorption d'oxygène lors d'exercices physiques, l'emphysème et, plus rarement, le pneumothorax (présence d'air dans la cavité pleurale).</p> <p>L'arrêt de toute possibilité d'exposition prolongée des travailleurs aux poussières stoppe généralement l'avancée des anomalies pulmonaires. En présence d'une probabilité élevée d'exposition pour le travailleur, des examens doivent être menés à intervalle régulier et se focaliser sur la fonction pulmonaire.</p> <p>L'inhalation de poussières sur un nombre continu d'années peut causer la pneumoconiose qui consiste en l'accumulation de particules dans les poumons provoquant une réaction des tissus. Cela peut être réversible ou non.</p>																		
<b>M-Coat C</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITÉ</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pas Disponible</td> <td>Pas Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITÉ	IRRITATION	Pas Disponible	Pas Disponible														
TOXICITÉ	IRRITATION																		
Pas Disponible	Pas Disponible																		
<b>XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITÉ</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermique (lapin) LD50: &gt;1700 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Œil (Humain): 200ppm</td> </tr> <tr> <td>Inhalation (Rat) LC50 : 5000 ppm4h<sup>[2]</sup></td> <td>Œil (Rongeur - lapin): 5mg/24H - Grave</td> </tr> <tr> <td>Oral (Souris) LD50; 2119 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Œil (Rongeur - lapin): 87mg - Bénin</td> </tr> <tr> <td></td> <td>peau (Rongeur - lapin): 100% - Modéré</td> </tr> <tr> <td></td> <td>peau (Rongeur - lapin): 500mg/24H - Modéré</td> </tr> <tr> <td></td> <td>peau (Rongeur - rat): 60uL/8H - Bénin</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Peau: effet nocif observé (irritant)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Yeux: effet nocif observé (irritant)<sup>[1]</sup></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITÉ	IRRITATION	Dermique (lapin) LD50: >1700 mg/kg <sup>[2]</sup>	Œil (Humain): 200ppm	Inhalation (Rat) LC50 : 5000 ppm4h <sup>[2]</sup>	Œil (Rongeur - lapin): 5mg/24H - Grave	Oral (Souris) LD50; 2119 mg/kg <sup>[2]</sup>	Œil (Rongeur - lapin): 87mg - Bénin		peau (Rongeur - lapin): 100% - Modéré		peau (Rongeur - lapin): 500mg/24H - Modéré		peau (Rongeur - rat): 60uL/8H - Bénin		Peau: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>		Yeux: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>
TOXICITÉ	IRRITATION																		
Dermique (lapin) LD50: >1700 mg/kg <sup>[2]</sup>	Œil (Humain): 200ppm																		
Inhalation (Rat) LC50 : 5000 ppm4h <sup>[2]</sup>	Œil (Rongeur - lapin): 5mg/24H - Grave																		
Oral (Souris) LD50; 2119 mg/kg <sup>[2]</sup>	Œil (Rongeur - lapin): 87mg - Bénin																		
	peau (Rongeur - lapin): 100% - Modéré																		
	peau (Rongeur - lapin): 500mg/24H - Modéré																		
	peau (Rongeur - rat): 60uL/8H - Bénin																		
	Peau: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>																		
	Yeux: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>																		
<b>Siloxanes and Silicones, di-Me, hydroxy-terminated</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITÉ</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermique (lapin) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Pas Disponible</td> </tr> <tr> <td>Orale (rat) DL50 : &gt;5000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITÉ	IRRITATION	Dermique (lapin) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pas Disponible	Orale (rat) DL50 : >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>													
TOXICITÉ	IRRITATION																		
Dermique (lapin) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pas Disponible																		
Orale (rat) DL50 : >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>																			
<b>silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITÉ</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Orale (rat) DL50 : &gt;5000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Pas Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITÉ	IRRITATION	Orale (rat) DL50 : >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pas Disponible														
TOXICITÉ	IRRITATION																		
Orale (rat) DL50 : >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pas Disponible																		

## M-Coat C

	TOXICITÉ	IRRITATION
triméthoxy(méthyl)silane	Dermique (lapin) LD50: >9500 mg/kg <sup>[1]</sup>	Œil (Rongeur - lapin): 100uL/24H - Bénin
	Inhalation (Rat) LC50 : >26000 ppm4h <sup>[1]</sup>	peau (Rongeur - lapin): 500mg - Bénin
	Orale (rat) DL50 : 12500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
		Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
<b>Légende:</b>	1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de ... Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques	

<b>M-Coat C</b>	Des symptômes de type asthmatique peuvent persister pendant des mois, voire des années, après la fin de l'exposition à la substance. Cela peut être dû à un état non allergique connu sous le nom de syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (syndrome de Brooks) qui peut survenir à la suite d'une exposition à des niveaux élevés de composé très irritant. Les principaux critères de diagnostic du syndrome de Brooks comprennent l'absence de maladie respiratoire antérieure, chez un individu non atopique, avec apparition soudaine de symptômes persistants de type asthmatique dans les minutes ou les heures suivant une exposition documentée à l'irritant. Un schéma de flux d'air réversible, sur spirométrie, avec la présence d'une hyperactivité bronchique modérée à sévère sur le test de provocation à la méthacholine et l'absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie, ont également été inclus dans les critères de diagnostic du syndrome de Brooks. Le syndrome de Brooks (ou l'asthme) à la suite d'une inhalation irritante est un trouble peu fréquent dont les taux sont liés à la concentration et à la durée de l'exposition à la substance irritante. La bronchite industrielle, en revanche, est un trouble qui survient à la suite d'une exposition due à de fortes concentrations de substance irritante (souvent de nature particulaire) et qui est complètement réversible après la fin de l'exposition. Ce trouble est caractérisé par une dyspnée, une toux et une production de mucus.
<b>XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR</b>	Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites. Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérigène pour les humains. Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.
<b>TRIMÉTHOXY(MÉTHYL)SILANE</b>	Le produit peut être irritant pour les yeux, un contact prolongé causant une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
<b>XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR &amp; TRIMÉTHOXY(MÉTHYL)SILANE</b>	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillies et un épaississement de la peau.

toxicité aiguë	✗	Cancérogénicité	✗
Irritation / corrosion	✓	reproducteur	✗
Lésions oculaires graves / irritation	✗	STOT - exposition unique	✓
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✗	STOT - exposition répétée	✓
Mutagenéité	✗	risque d'aspiration	✓

**Légende:** ✗ – Les données pas disponibles ou ne remplit pas les critères de classification  
 ✓ – Données nécessaires à la classification disponible

## 11.2 Informations sur les autres dangers

## 11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune preuve de propriétés perturbatrices endocriniennes n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

## 11.2.2. Autres informations

Voir La Section 11.1

## SECTION 12 Données écologiques

## 12.1. Toxicité

M-Coat C	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	4.6mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	1.8mg/l	2
	NOEC(ECx)	73h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.44mg/l	2
Siloxanes and Silicones, di-Me, hydroxy-terminated	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

## M-Coat C

triméthoxy(méthyl)silane	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>3.6mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	>122mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Poisson	>=3.6mg/l	2
	LC50	96h	Poisson	>110mg/l	2
<b>Légende:</b>	Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations ecotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis- Données de toxicité aquatique 4. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 5. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 6. METI (Japon) - Données de bioconcentration				

Toxique pour les abeilles.

Pour la silice amorphe : La silice amorphe est chimiquement et biologiquement inerte. Elle n'est pas biodégradable.

Devenir aquatique : En raison de son insolubilité dans l'eau, il y a une séparation à chaque processus de filtration et de sédimentation. À l'échelle mondiale, le niveau de silices amorphes synthétiques (SAS) fabriquées par l'homme représente jusqu'à 2,4 % de la silice dissoute naturellement présente dans l'environnement aquatique. Les SAS non traitées ont une solubilité dans l'eau relativement faible et une pression de vapeur extrêmement basse. La biodégradabilité dans les stations d'épuration des eaux usées ou dans les eaux de surface ne s'applique pas aux substances inorganiques comme les SAS.

Devenir terrestre : les silices cristallines et/ou amorphes sont courantes sur terre dans les sols et les sédiments, ainsi que dans les organismes vivants (par exemple les diatomées), mais seule la forme dissoute est biodisponible. Sur base de ces propriétés, on s'attend à ce que le SAS rejeté dans l'environnement se répartisse principalement dans le sol/sédiment. La silice traitée en surface sera mouillée puis adsorbée sur les sols et les sédiments.

Devenir dans l'atmosphère : le SAS ne devrait pas se répandre dans l'air s'il est rejeté.

Écotoxicité : Le SAS n'est pas toxique pour les organismes environnementaux (à l'exception de la dessiccation physique chez les insectes). Le SAS présente un faible risque d'effets nocifs pour l'environnement.

Pour la silice :

Devenir dans l'environnement : La plupart des documents sur le devenir de la silice dans l'environnement concernent la silice dissoute, dans le milieu aquatique, quelle que soit son origine, (artificielle ou naturelle), ou sa structure, (cristalline ou amorphe).

Devenir terrestre : Le silicium constitue 25,7 % de la croûte terrestre, en poids, et est le deuxième élément le plus abondant, dépassé seulement par l'oxygène. Le silicium ne se trouve pas à l'état libre dans la nature, mais principalement sous forme d'oxyde et de silicates. Une fois libéré dans l'environnement, aucune distinction ne peut être faite entre les formes initiales de la silice.

Devenir aquatique : à un pH environnemental normal, la silice dissoute existe exclusivement sous forme d'acide monosilicique. À un pH de 9,4, la silice amorphe est très soluble dans l'eau. La silice cristalline, sous forme de quartz, est peu soluble dans l'eau. L'acide silicique joue un rôle important dans le cycle biologique/géologique/chimique du silicium, notamment dans l'océan. Les organismes marins tels que les diatomées, les silicoflagellés et les radiolaires utilisent l'acide silicique dans leurs structures squelettiques et leurs restes squelettiques laissent de la silice dans les sédiments marins.

Écotoxicité : Le silicium est important pour la vie végétale et animale et est pratiquement non toxique pour les poissons, y compris le poisson zèbre, et les puces d'eau Daphnia magna.

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: l'air
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	HAUT (La demi-vie = 360 journées)	BAS (La demi-vie = 1.83 journées)
triméthoxy(méthyl)silane	HAUT	HAUT

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	MOYEN (BCF = 740)
Siloxanes and Silicones, di-Me, hydroxy-terminated	HAUT (LogKOW = 6.11)
triméthoxy(méthyl)silane	BAS (LogKOW = 0.53)

## 12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
triméthoxy(méthyl)silane	BAS (Log KOC = 381.3)

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T	Les critères PBT sont-ils remplis ?	vP	vB	Les critères vPvB sont-ils remplis ?
M-Coat C				non			non
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	✗	✗	✓	non	✗	✗	non
Siloxanes and Silicones, di-Me, hydroxy-terminated	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non
silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non
triméthoxy(méthyl)silane	✓	✗	✗	non	✓	✗	non

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

## M-Coat C

Aucune preuve de propriétés perturbatrices endocriniennes n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

### 12.7. Autres effets néfastes

Aucune preuve de propriétés d'épuisement de l'ozone n'a été trouvée dans la littérature actuelle.


## SECTION 13 Données sur l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

<b>Elimination du produit / emballage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les conteneurs peuvent encore présenter un danger / danger chimique lorsqu'ils sont vides.</li> <li>▶ Retourner au fournisseur pour réutilisation / recyclage si possible.</li> </ul> <p>Autrement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si le conteneur ne peut pas être nettoyé suffisamment bien pour garantir qu'il ne reste pas de résidus ou si le conteneur ne peut pas être utilisé pour stocker le même produit, perforer les conteneurs pour éviter leur réutilisation et les enfouir dans une décharge autorisée.</li> <li>▶ Dans la mesure du possible, conservez les avertissements sur l'étiquette et la FDS et respectez toutes les notifications relatives au produit.</li> </ul> <p>Les législations concernant les exigences pour l'élimination des déchets peuvent être différentes suivant les pays, régions ou/ou territoires. Chaque utilisateur doit se conformer aux lois régissant la zone où il se trouve. Dans des cas particuliers, certains déchets doivent faire l'objet d'un suivi.</p> <p>Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La réduction,</li> <li>▶ La réutilisation</li> <li>▶ Le recyclage</li> <li>▶ L'élimination (si tout le reste a échoué)</li> </ul> <p>Ce produit peut être recyclé s'il n'a pas été utilisé ou s'il n'a pas été contaminé de manière à le rendre impropre à l'utilisation prévue pour celui-ci. S'il a été contaminé, il peut être possible de récupérer le produit par filtrage, distillation ou par d'autres moyens. Les considérations sur la durée de conservation doivent également être prises en compte lors de la prise de décision de ce type. Remarque que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau.</b></li> <li>▶ Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination.</li> <li>▶ Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en.</li> <li>▶ En cas de doute, contacter l'autorité responsable.</li> <li>▶ Recycler autant que possible.</li> <li>▶ Consulter le fabricant pour les options de recyclage ou consulter l'Autorité locale ou régionale de gestion des déchets pour une élimination si aucun traitement adapté ou aucune facilité d'élimination n'a pu être identifié.</li> <li>▶ Eliminer par: Incinérer dans un appareil approuvé (après l'ajout d'un mélange avec un produit de combustion adapté)</li> <li>▶ Décontaminer les containers vides. Suivre les consignes de sécurité jusqu'à ce que les containers soient propres et détruits.</li> </ul>
<b>Options de traitement des déchets</b>	Pas Disponible
<b>Options d'élimination par les égouts</b>	Pas Disponible

## SECTION 14 Informations relatives au transport

### Etiquettes nécessaires

	
<b>Polluant marin</b>	aucun

### Transport par terre (ADR-RID)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	1993	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Liquide inflammable, N.O.S. (Avoir un clin d'œil en dessous de 23 °C et visqueux selon 2.2.3.1.4) (pression de vapeur à 50 °C de plus de 110 kPa) (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR); Liquide inflammable, N.O.S. (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR); Liquide inflammable, N.O.S. (Avoir un clin d'œil en dessous de 23 °C et visqueux selon 2.2.3.1.4) (pression de vapeur à 50 °C pas plus de 110 kPa) (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	classe	3
	Danger subsidiaire	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	III	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Identification du risque (Kemler)	30
	Code de classification	F1
	Etiquette de danger	3
	Dispositions particulières	274 601
	quantité limitée	5 L
	Catégorie de transport	3
	Code tunnel de restriction	D/E E

### Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numéro ONU	1993
------------------	------

## M-Coat C

14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Liquide inflammable, N.O.S. (Avoir un clin d'œil en dessous de 23 °C et visqueux selon 2.2.3.1.4) (pression de vapeur à 50 °C de plus de 110 kPa) (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR); Liquide inflammable, N.O.S. (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR); Liquide inflammable, N.O.S. (Avoir un clin d'œil en dessous de 23 °C et visqueux selon 2.2.3.1.4) (pression de vapeur à 50 °C pas plus de 110 kPa) (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	3
	ICAO / IATA Danger subsidiaire	N'est pas applicable
	Code ERG	3L
14.4. Groupe d'emballage	III	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	A3
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	366
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	220 L
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	355
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	60 L
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y344
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	10 L

## Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numéro ONU	1993	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Liquide inflammable, N.O.S. (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR); Liquide inflammable, N.O.S. (Avoir un clin d'œil en dessous de 23 °C et visqueux selon 2.2.3.1.4) (pression de vapeur à 50 °C de plus de 110 kPa) (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR); Liquide inflammable, N.O.S. (Avoir un clin d'œil en dessous de 23 °C et visqueux selon 2.2.3.1.4) (pression de vapeur à 50 °C pas plus de 110 kPa) (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	3
	IMDG Danger subsidiaire	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	III	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	F-E, S-E
	Dispositions particulières	223 274 955
	Quantités limitées	5 L

## Le transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU	1993	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Liquide inflammable, N.O.S. (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR); Liquide inflammable, N.O.S. (Avoir un clin d'œil en dessous de 23 °C et visqueux selon 2.2.3.1.4) (pression de vapeur à 50 °C pas plus de 110 kPa) (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR); Liquide inflammable, N.O.S. (Avoir un clin d'œil en dessous de 23 °C et visqueux selon 2.2.3.1.4) (pression de vapeur à 50 °C de plus de 110 kPa) (contient XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	3	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	III	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	F1
	Dispositions particulières	274; 601
	Quantités Limitées	5 L
	Équipement requis	PP, EX, A
	Feu cônes nombre	0

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

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

N'est pas applicable

## 14.7.2. Transport en vrac conformément à l'annexe V et MARPOL Code IMSBC

Nom du produit	Grouper
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	N'est pas applicable
Siloxanes and Silicones, di-Me, hydroxy-terminated	N'est pas applicable
silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice	N'est pas applicable
triméthoxy(méthyl)silane	N'est pas applicable

## M-Coat C

## 14.7.3. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code IGC

Nom du produit	Type de navire
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	N'est pas applicable
Siloxanes and Silicones, di-Me, hydroxy-terminated	N'est pas applicable
silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice	N'est pas applicable
triméthoxy(méthyl)silane	N'est pas applicable

## SECTION 15 Informations sur la réglementation

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

## XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence internationale de recherche sur le cancer (IARC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Non classés comme cancérigènes
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021
Règlement (CE) n° 1272/2008 de l'Union européenne (UE) relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges – Annexe VI (ATP21)
Règlement REACH de l'UE (CE) n° 1907/2006 – Annexe XVII – Restrictions concernant la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEIP)
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

## Siloxanes and Silicones, di-Me, hydroxy-terminated Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
--

## silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Inventaire européen CE
Liste internationale de l'OMS des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) proposées pour les nanomatériaux manufacturés (MNMs)
Règlement (CE) n° 1272/2008 de l'Union européenne (UE) relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges – Annexe VI (ATP21)
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

## triméthoxy(méthyl)silane Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

## Informations Réglementaires Supplémentaires

N'est pas applicable

Cette fiche de données de sécurité est conforme à la législation européenne suivante et de ses adaptations - dans la mesure applicable - : les directives 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Règlement (UE) 2020/878; Règlement (CE) n° 1272/2008 mis à jour par ATPs.

## Informations Selon 2012/18 / UE (SEVESO III):

Seveso Catégorie	
	P5a, P5b, P5c

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

## État de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIIC / Australie non-utilisation industrielle	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR; Siloxanes and Silicones, di-Me, hydroxy-terminated; silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice; triméthoxy(méthyl)silane)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Non (Siloxanes and Silicones, di-Me, hydroxy-terminated)
Japon - ENCS	Non (silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice)
Corée - KECI	Oui
Nouvelle-Zélande - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Toutes les substances chimiques de ce produit ont été désignées comme 'Actives' dans l'inventaire TSCA
Taiwan - TCSI	Oui
Mexique - INSQ	Non (silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice)
Vietnam - NCI	Oui

## M-Coat C

Inventaire national	Statut
Russie - FBEPH	Non (silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice)
Émirats arabes unis – Liste de contrôle (Substances interdites/restrictées)	Non (XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR; Siloxanes and Silicones, di-Me, hydroxy-terminated; silanamine, triméthyl-1,1,1 N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice; triméthoxy(méthyl)silane)
<b>Légende:</b>	Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Un ou plusieurs des ingrédients répertoriés dans le CAS ne figurent pas dans l'inventaire. Ces ingrédients peuvent être exemptés ou devront être enregistrés.

## SECTION 16 Autres informations

<b>date de révision</b>	03/19/2026
<b>date initiale</b>	11/26/2025

## Codes pleins de risques de texte et de danger

<b>H225</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.
<b>H261</b>	Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables.
<b>H312</b>	Nocif par contact cutané.
<b>H332</b>	Nocif par inhalation.

## Résumé de la version SDS

Version	Date de mise à jour	Sections mises à jour
6.0	03/18/2026	Informations toxicologiques - Santé chronique, Identification des dangers - Classification, Composition/informations sur les composants - Ingrédients

## autres informations

La fiche de données de sécurité (SDS) est un outil de communication des dangers et doit être utilisée pour aider à l'évaluation des risques. De nombreux facteurs déterminent si les dangers signalés représentent des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres environnements. Les risques peuvent être déterminés en fonction des scénarios d'exposition. L'échelle d'utilisation, la fréquence d'utilisation et les contrôles techniques actuels ou disponibles doivent être pris en compte.

Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :

EN 166 - Protection individuelle des yeux

EN 340 - Vêtements de protection

EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.

EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques

EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

## Classification et procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges selon le règlement (EC) 1272/2008 [CLP]

Classification selon le règlement (CE) n °1272/2008 [CLP] et modifications	Procédure de classification
Liquides inflammables, catégorie de danger 3, H226	Sur la base de données de test
Danger par aspiration, catégorie de danger 1, H304	Jugement d'expert
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H315	Jugement d'expert
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie de danger 3, Irritation des voies respiratoires, H335	Jugement d'expert
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2, H373	Jugement d'expert

Alimenté par AuthorITe, de Chemwatch.

## Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at [vpgsensors.com](http://vpgsensors.com).

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.