



## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

### MG Chemicals Ltd - FRA

Version Num: A-2.00  
Fiche de Données de Sécurité (Conforme à l'Annexe II de REACH (1907/2006) - Règlement 2020/878)

Date de publication: 22/03/2022  
Date de révision: 22/03/2022  
L.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	4140A-P
Synonymes	SDS Code: 4140A-Pen, 4140A-P   UFI:1S90-K0AE-500H-T1VS
Autres moyens d'identification	Stylo Nettoyeur de Flux

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

Utilisations identifiées pertinentes :	Nettoyant de flux pour les composantes électroniques
Utilisations déconseillées	Sans Objet

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

Nom commercial de l'entreprise	MG Chemicals Ltd - FRA	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Téléphone	Pas Disponible	+(1) 800-340-0772
Fax	Pas Disponible	+(1) 800-340-0773
Site Internet	Pas Disponible	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
Courriel	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	Verisk 3E (Code d'accès: 335388)
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+(1) 760 476 3961
Autres numéros 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]	H225 - Liquides inflammables, catégorie de danger 2, H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, H361 - TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 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

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

##### Déclaration(s) supplémentaires

Sans Objet

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

## Déclarations de Sécurité: Prévention

P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
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.
P233	Maintenir le récipient hermétiquement fermé.
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.
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.
P264	Se laver tout le corps extérieur exposé soigneusement après manipulation.

## Déclarations de Sécurité: Réponse

P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin
P370+P378	En cas d'incendie: Utiliser une mousse résistant à l'alcool ou une mousse de protéines normale pour l'extinction.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin
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].

## 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.
------	---

## 2.3. Autres dangers

Inhalation et/ ou ingestion peuvent provoquer des dommages sur la santé\*.

Les effets cumulatifs peuvent résulter des suites d'expositions\*.

Peut affecter la fertilité\*.

Les vapeurs causent des vertiges et des somnolences\*.

<b>éthanol; alcool éthylique</b>	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
<b>décaméthylcyclopentasiloxane</b>	En vente à l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation
<b>décaméthylcyclopentasiloxane</b>	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
<b>propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol</b>	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
<b>acétate d'éthyle</b>	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
<b>octaméthylcyclotétrasiloxane</b>	En vente à l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation
<b>octaméthylcyclotétrasiloxane</b>	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
<b>octaméthylcyclotétrasiloxane</b>	Figurant dans le règlement Europe (UE) 2018/1881 Exigences spécifiques pour Perturbateurs endocriniens

## SECTION 3 Composition/informations sur les composants

## 3.1.Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

## 3.2.Mélanges

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométrique particules
1.64-17-5 2.200-578-6 3.603-002-00-5 4.non disponible	67	<u>éthanol; alcool éthylique</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 2; H225 [2]	Pas Disponible	Pas Disponible
1.541-02-6 2.208-764-9 3.Pas Disponible 4.non disponible	25	<u>décaméthylcyclopentasiloxane</u>	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique Catégorie 3 (irritation des voies respiratoires); H315, H319, H335 [1]	Pas Disponible	Pas Disponible
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0	5	<u>propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Toxicité spécifique pour	Pas Disponible	Pas Disponible

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	[%poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométrique particules
4.non disponible			certaines organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques; H225, H319, H336 [2]		
1.141-78-6 2.205-500-4 3.607-022-00-5 4.non disponible	2	acétate d'éthyle * -	Liquides inflammables, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques; H225, H319, H336 [2]	Pas Disponible	Pas Disponible
1.556-67-2 2.209-136-7 3.014-018-00-1 4.non disponible	0.3	octaméthylcyclotétrasiloxane [e]	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 4; H361f, H413 [2]	Pas Disponible	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 Premiers secours

## 4.1. Description des 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 fumées ou d'ingestion de produits de combustion : Déplacez-vous vers un endroit aéré.</li> <li>▸ En général, d'autres mesures ne sont pas nécessaires.</li> </ul>
<b>Ingestion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Donnez un verre d'eau immédiatement.</li> <li>▸ Les premiers soins ne sont généralement pas nécessaires. En cas de doute, contactez un centre anti-poisons ou un médecin.</li> <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> </ul>

## 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

Tout produit aspiré durant un vomissement peut provoquer un dommage aux poumons. En conséquence, les vomissements ne doivent pas être induites mécaniquement ou 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 les esters simples:

## TRAITEMENT DE BASE

- Etablir des voies respiratoires notables avec succion si nécessaire.
- Surveiller les signes d'insuffisance respiratoire et assister la ventilation si nécessaire.
- Administrer de l'oxygène par un masque avec non-retour à de 10 à 15 l/min.
- Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre un choc.
- Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre un œdème pulmonaire.
- **NE PAS utiliser d'émétiques.** Quand une ingestion est suspectée, rincer la bouche et donner jusqu'à 200 ml d'eau (5 ml/kg recommandé) pour la dilution quand le patient est capable d'avaler, possède un fort réflexe pharyngé et ne bave pas.
- Fournir du charbon activé.

## TRAITEMENT AVANCE

- Envisager une intubation orotrachéale ou nasotrachéale pour un contrôle des voies respiratoires chez un patient inconscient ou chez qui un arrêt respiratoire est apparu.
- Une ventilation à pression positive à l'aide d'un masque avec valve peut s'avérer utile.
- Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre l'arythmie.
- Débuter un IV D5W TKO. Si des signes d'hypovolémie sont présents, utiliser une solution lactée Ringers. Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- La thérapie avec drogue doit être envisagée pour un œdème pulmonaire.
- Une hypotension avec des signes d'hypovolémie nécessite l'administration précautionneuse de fluides. Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- Traiter les crises avec du diazépam.
- Le chlorhydrate de proparacaine doit être utilisé pour aider l'irrigation des yeux.

## SERVICE D'URGENCE

- Des analyses de laboratoires avec hémogramme, sérum électrolytique, BUN, créatine, glucose, analyse d'urine, base pour un sérum glutamo-oxaloacétique transaminase (ALT et AST), calcium, phosphore et magnésium, peuvent aider à établir le régime du traitement. D'autres analyses utiles incluent la clairance osmolaire et anionique, gaz des artères (ABG), radiographies de la poitrine et électrocardiogramme.
- Une ventilation assistée avec une pression positive en fin d'expiration (PEEP) peut être nécessaire pour une blessure parenchymale aiguë ou un syndrome de détresse respiratoire chez l'adulte.

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

- Consulter un toxicologue si nécessaire.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. *EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994*

Pour des expositions aiguës ou répétées de courte durée à l'éthanol:

- Une ingestion aiguë chez les patients non-tolérants nécessite habituellement des soins de support avec une attention spéciale à la prévention de l'aspiration, de remplacement des fluides et la correction des déficiences nutritionnelles (magnésium, pyridoxine de thiamine, vitamines C K).
- Donner 50 % de dextrose (50-100ml) IV aux patients obnubilés à la suite d'une prise de sang pour la détermination du glucose.
- Les patients comateux devraient être traités avec une attention initiale pour les voies respiratoires, la respiration, la circulation et les drogues d'importance immédiates (glucose, thiamine).
- Une décontamination est probablement inutile plus d'une heure après une ingestion unique observée. Des cathartiques et du charbon activé peuvent être donnés mais ne sont probablement pas efficace pour une ingestion unique.
- Une administration de fructose est contre-indiquée en raison des effets secondaires.

## SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie

## 5.1. Moyens d'extinction

- Mousse stable face à l'alcool.
- Poudre chimique sèche.
- BCF (si la législation le permet).
- Dioxyde de carbone.
- Spray ou brouillard d'eau - Feux importants uniquement.

## 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

<b>Lutte Incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque.</li> <li>▸ Peut être violemment réactif. Peut exploser.</li> <li>▸ Mettez un appareil respiratoire ainsi que gants de protection.</li> <li>▸ Evitez par tous les moyens possibles les déversements dans les égouts et canalisations et les cours d'eau.</li> <li>▸ Envisagez l'évacuation.</li> <li>▸ Lutte contre le feu à une distance appropriée protégé de manière adéquate.</li> <li>▸ Si cela n'entraîne pas de danger, éteignez les appareils électriques jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fumée.</li> <li>▸ Utilisez un fin jet d'eau pour maîtriser le feu et rafraîchir la zone avoisinante.</li> <li>▸ Evitez d'envoyer de l'eau sur toute flaque.</li> <li>▸ N'approchez pas des récipients qui pourraient être chauds.</li> <li>▸ Aspergez les récipients qui sont exposés au feu à partir d'un endroit protégé.</li> <li>▸ S'il n'y a pas de danger, déplacez les récipients que le feu pourrait atteindre.</li> </ul>
<b>Risque D'Incendie/Explosion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Les produits d'une décomposition à forte température produit incluent du dioxyde de silicone, des faibles quantités de formaldéhyde, d'acide formique, d'acide acétique et des traces de polymères de silicone.</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 peu également se former. L'extinction du feu, sous cette peau, peut être difficile.</li> <li>▸ Les liquides et les fumées sont particulièrement inflammables.</li> <li>▸ Le risque de feu est grave lorsqu'il y a chaleur, des flammes et/ou des oxydants.</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>▸ 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 (CO2) dioxyde de silicone (SiO2). d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.</p>

## SECTION 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

## 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

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

<b>Eclaboussures Mineures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Éliminez toutes les sources d'incendie.</li> <li>▸ Nettoyez tout de suite tous les écoulements.</li> <li>▸ Evitez 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>																				
<b>Eclaboussures Majeures</b>	<p>Classe des produits chimiques : esters et éthers Pour une libération sur le sol : sorbants recommandés listés dans l'ordre de priorité.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE DE SORBANT</th> <th>RANG</th> <th>APPLICATION</th> <th>COLLECTE</th> <th>LIMITATIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">LIBERATIONS DANS LE SOL - FAIBLE</td> </tr> <tr> <td>Polymère réticulé - particule</td> <td>1</td> <td>Avec une pelle</td> <td>Avec une pelle</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>Polymère réticulé - coussin</td> <td>1</td> <td>Au lancer</td> <td>Avec une fourche</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table>	TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS	LIBERATIONS DANS LE SOL - FAIBLE					Polymère réticulé - particule	1	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, SS	Polymère réticulé - coussin	1	Au lancer	Avec une fourche	R, DGC, RT
TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS																	
LIBERATIONS DANS LE SOL - FAIBLE																					
Polymère réticulé - particule	1	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, SS																	
Polymère réticulé - coussin	1	Au lancer	Avec une fourche	R, DGC, RT																	

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

Argile sorbant – particule	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, I, P
Fibre de bois – particule	3	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, P, DGC
Fibre de bois – coussin	3	Au lancer	Avec une fourche	R, P, DGC, RT
Fibre de bois traitée - coussin	3	Au lancer	Avec une fourche	DGC, RT

## LIBERATION DANS LE SOL - MOYENNE

Polymère réticulé - particule	1	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, SS
Polymère réticulé - coussin	2	Au lancer	Tracto-pelle	R, DGC, RT
Argile sorbant - particule	3	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, P
Polypropylène - particule	3	Soufflante	Tracto-pelle	W, SS, DGC
Minéral expansé - particule	4	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, W, P, DGC
Fibre de bois - particule	4	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, P, DGC

## Légende

DGC : Pas efficace quand la surface du sol est dense

R : Non réutilisable

I : Non incinérable

P : Efficacité réduite en cas de pluie

RT : Non efficace quand le terrain est accidenté

SS : A ne pas utiliser dans les sites environnementaux sensibles

W : Efficacité réduite en cas de vent

Référence : Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

Classe des produits chimiques : alcools et glycols

Pour une libération sur le sol : sorbants recommandés listés dans l'ordre de priorité.

TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS
-----------------	------	-------------	----------	-------------

## LIBERATION DANS LE SOL - FAIBLE

Polymère réticulé - particule	1	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, SS
Polymère réticulé - coussin	1	Au lancer	Avec une fourche	R, DGC, RT
Argile sorbant - particule	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, I, P
Fibre de bois - coussin	3	Au lancer	Avec une fourche	R, P, DGC, RT
Fibre de bois traitée - coussin	3	Au lancer	Avec une fourche	DGC, RT
Verre-mousse - coussin	4	Au lancer	Avec une fourche	R, P, DGC, RT

## LIBERATION DANS LE SOL - MOYENNE

Polymère réticulé - particule	1	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, SS
Polypropylène – particule	2	Soufflante	Tracto-pelle	W, SS, DGC
Argile sorbant – particule	2	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, W, P, DGC
Polypropylène – mat	3	Au lancer	Tracto-pelle	DGC, RT
Minéral expansé – particule	3	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, W, P, DGC
Polyuréthane – mat	4	Au lancer	Tracto-pelle	DGC, RT

## Légende

DGC : Pas efficace quand la surface du sol est dense

R : Non réutilisable

I : Non incinérable

P : Efficacité réduite en cas de pluie

RT : Non efficace quand le terrain est accidenté

SS : A ne pas utiliser dans les sites environnementaux sensibles

W : Efficacité réduite en cas de vent

Référence : Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

#67sorb4

Classe des produits chimiques : aldéhydes

Pour une libération sur le sol : sorbants recommandés listés dans l'ordre de priorité.

TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS
-----------------	------	-------------	----------	-------------

## LIBERATION DANS LE SOL - FAIBLE

Polymère réticulé – particule	1	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, SS
Polymère réticulé - coussin	1	Au lancer	Avec une fourche	R, DGC, RT
Argile sorbant - particule	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, I, P
Verre-mousse - coussin	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, P, DGC
Fibre de bois - coussin	3	Au lancer	Avec une fourche	R, P, DGC, RT
Fibre de bois traitée - coussin	3	Au lancer	Avec une fourche	DGC, RT

## LIBERATION DANS LE SOL - MOYENNE

Polymère réticulé - particule	1	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, SS
Argile sorbant - particule	2	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, P

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

Polypropylène - particule	2	Soufflante	Tracto-pelle	R, SS, DGC
Minéral expansé - particule	3	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, W, P, DGC
Fibre de bois - particule	3	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, P, DGC
Polypropylène - mat	4	Au lancer	Tracto-pelle	DGC, RT

## Légende

DGC : Pas efficace quand la surface du sol est dense

R : Non réutilisable

I : Non incinérable

P : Efficacité réduite en cas de pluie

RT : Non efficace quand le terrain est accidenté

SS : A ne pas utiliser dans les sites environnementaux sensibles

W : Efficacité réduite en cas de vent

Référence : Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- ▶ Evacuez le personnel.
- ▶ Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque.
- ▶ Peut réagir violemment. Peut exploser.
- ▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection.
- ▶ Evitez par tous les moyens possibles les déversements dans les égouts et canalisations et les cours d'eau.
- ▶ Envisagez l'évacuation.
- ▶ Evitez de fumer, les lampes nues ou les sources d'incendie.
- ▶ Augmentez l'aération.
- ▶ S'il n'y a pas de danger, arrêtez la fuite.
- ▶ L'eau pulvérisée peut être utilisée pour disperser/absorber les vapeurs.
- ▶ Contenez le liquide avec du sable, de la terre ou de la vermiculite.
- ▶ Utilisez une pelle qui ne produit pas d'étincelle et qui résiste aux explosions.
- ▶ Ramassez tout le produit récupérable dans des conteneurs appropriés pour un éventuel recyclage.
- ▶ Absorbent le produit restant avec du sable, de la terre ou de la vermiculite.
- ▶ Enfoncez les résidus solides dans un récipient approprié pour les déchets.
- ▶ Aspergez l'endroit et évitez que cela ne coule dans les tuyaux.
- ▶ Si les tuyaux ou les canalisations sont infectés, avvertissez les services d'urgence.

## 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 Manipulation et stockage

## 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

<b>Manipulation Sure</b>	<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>▶ Evitez tout contact de la personne, même l'inhalation.</li> <li>▶ Mettez des vêtements de protection qui protègent lorsqu'il y a risque d'exposition.</li> <li>▶ Travaillez dans un endroit bien aéré.</li> <li>▶ Evitez la concentration dans les trous et creux.</li> <li>▶ <b>NE rentrez PAS dans un espace confiné avant que l'air n'ait été contrôlé.</b></li> <li>▶ Evitez de fumer, les lampes nues, la chaleur ou les sources d'incendie.</li> <li>▶ Lors de la manipulation, <b>NE buvez PAS, ne mangez pas et ne fumez pas.</b></li> <li>▶ La vapeur peut provoquer un incendie lors de l'aspiration ou de l'éjection à cause de l'électricité statique</li> <li>▶ <b>N'utilisez PAS des seaux en plastique.</b></li> <li>▶ Mettez à terre et tenez bien les récipients en métal lorsque vous versez le produit.</li> <li>▶ Utilisez des outils qui ne produisent pas d'étincelles lors de la manipulation.</li> <li>▶ Evitez le contact avec des matériels incompatibles.</li> <li>▶ Maintenez les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.</li> <li>▶ Evitez les dégâts matériels sur les récipients.</li> <li>▶ Lavez-vous toujours les mains avec du savon et de l'eau après la manipulation.</li> <li>▶ Les vêtements de travail doivent être lavés séparément.</li> <li>▶ Respectez les règles d'usage et les conseils du fabricant pour le stockage et la manipulation</li> <li>▶ L'air ambiant doit être régulièrement contrôlé selon les normes d'exposition afin que de bonnes conditions de travail soient maintenues.</li> </ul> <p><b>NE PAS permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.</b></p>
<b>Protection anti- Feu et explosion</b>	Voir Section 5
<b>Autres Données</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stockez-le dans le récipient d'origine dans une zone adéquate.</li> <li>▶ Evitez de fumer, les lampes nues ou les sources d'incendie lors du stockage.</li> <li>▶ <b>NE stockez pas dans des fosses, des sous-sols ou des zones où les vapeurs peuvent s'accumuler.</b></li> <li>▶ Maintenez les récipients bien scellés. s'accumuler.</li> <li>▶ Maintenez les récipients bien scellés.</li> <li>▶ Stockez-le loin de matériels incompatibles dans un endroit frais, sec et aéré.</li> <li>▶ Protégez les récipients des dégâts matériels et vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas de fuite.</li> <li>▶ Respectez les conseils de stockage du fabricant.</li> </ul>

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

<b>Container adapté</b>	<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) (i) :</li> </ul>
-------------------------	---

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

	<p>Emballages à capuchon amovible (ii) : Conserve à fermeture à friction et (iii) : Tubes et cartouches à faible pression peuvent être 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 d'absorbant inerte pour absorber toutes 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eviter les agents oxydants, les acides, les chlorures d'acide, les anhydrides acides.</li> </ul> <p>Alcools</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ sont incompatibles avec les acides forts, les chlorures d'acide, les anhydrides d'acide, les agents oxydants et réducteurs.</li> <li>▶ réagit, éventuellement violemment, avec les métaux alcalins et alcalino-terreux pour produire de l'hydrogène</li> <li>▶ réagit avec les acides forts, les caustiques forts, les amines aliphatiques, les isocyanates, l'acétaldéhyde, le peroxyde de benzoyle, l'acide chromique, l'oxyde de chrome, les dialkylzincs, l'oxyde de dichlore, l'oxyde d'éthylène, l'acide hypochloreux, le chlorocarbonate d'isopropyle, le tétrahydroaluminat de lithium, le dioxyde d'azote, le pentafluoroguanidine, le phosphore pentasulfure, huile de mandarine, triéthylaluminium, triisobutylaluminium</li> <li>▶ ne doit pas être chauffé au-dessus de 49 degrés. C. en contact avec un équipement en aluminium</li> <li>▶ Les esters réagissent avec les acides pour libérer de la chaleur avec les alcools et les acides.</li> <li>▶ Les acides oxydants forts peuvent provoquer une réaction vigoureuse avec les esters qui sont suffisamment exothermique pour initier des produits de réaction.</li> <li>▶ La chaleur est également générée par une interaction des esters avec les solutions caustiques.</li> <li>▶ De l'hydrogène inflammable est généré par le mélange d'esters avec des métaux alcalis et des hydrures.</li> <li>▶ Les esters peuvent être incompatibles avec les amines aliphatiques et les nitrates.</li> </ul>

## 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
éthanol; alcool éthylique	cutanée 343 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 950 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) inhalation 1 900 mg/m <sup>3</sup> (Local, aiguë) cutanée 206 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 114 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) * Oral 87 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 950 mg/m <sup>3</sup> (Local, aiguë) *	0.96 mg/L (L'eau (douce)) 0.79 mg/L (Eau - libération intermittente) 2.75 mg/L (Eau (Marine)) 3.6 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 2.9 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.63 mg/kg soil dw (sol) 580 mg/L (STP) 0.38 g/kg food (Oral)
décaméthylcyclopentasiloxane	inhalation 97.3 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) inhalation 24.2 mg/m <sup>3</sup> (Locale, chronique) inhalation 17.3 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) * Oral 5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 4.3 mg/m <sup>3</sup> (Locale, chronique) *	1.2 µg/L (L'eau (douce)) 0.12 µg/L (Eau - libération intermittente) 11 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 1.1 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 2.54 mg/kg soil dw (sol) 10 mg/L (STP) 16 mg/kg food (Oral)
propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol	cutanée 888 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 500 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) cutanée 319 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 89 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) * Oral 26 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *	140.9 mg/L (L'eau (douce)) 140.9 mg/L (Eau - libération intermittente) 140.9 mg/L (Eau (Marine)) 552 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 552 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 28 mg/kg soil dw (sol) 2251 mg/L (STP) 160 mg/kg food (Oral)
acétate d'éthyle	cutanée 63 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 734 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) inhalation 734 mg/m <sup>3</sup> (Locale, chronique) inhalation 1 468 mg/m <sup>3</sup> (Systémique aiguë) inhalation 1 468 mg/m <sup>3</sup> (Local, aiguë) cutanée 37 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 367 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) * Oral 4.5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 367 mg/m <sup>3</sup> (Locale, chronique) * inhalation 734 mg/m <sup>3</sup> (Systémique aiguë) * inhalation 734 mg/m <sup>3</sup> (Local, aiguë) *	0.24 mg/L (L'eau (douce)) 0.024 mg/L (Eau - libération intermittente) 1.65 mg/L (Eau (Marine)) 1.15 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.115 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.148 mg/kg soil dw (sol) 650 mg/L (STP) 0.2 g/kg food (Oral)
octaméthylcyclotétrasiloxane	inhalation 73 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) inhalation 73 mg/m <sup>3</sup> (Locale, chronique) inhalation 13 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) * Oral 3.7 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 13 mg/m <sup>3</sup> (Locale, chronique) *	1.5 µg/L (L'eau (douce)) 0.15 µg/L (Eau - libération intermittente) 3 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.3 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.54 mg/kg soil dw (sol) 10 mg/L (STP) 41 mg/kg food (Oral)

\* 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
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle -	éthanol; alcool éthylique	Alcool éthylique	1000 ppm / 1900 mg/m <sup>3</sup>	9500 mg/m <sup>3</sup> / 5000 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
VLE/VME						
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME	propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol	Alcool isopropylique	Pas Disponible	980 mg/m3 / 400 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME	acétate d'éthyle	Acétate d'éthyle	400 ppm / 1400 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)	acétate d'éthyle	Ethyl acetate	200 ppm / 734 mg/m3	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

## Limites d'urgence

Composant	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
éthanol; alcool éthylique	Pas Disponible	Pas Disponible	15000* ppm
propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm
acétate d'éthyle	1,200 ppm	1,700 ppm	10000** ppm
octaméthylcyclotétrasiloxane	30 ppm	68 ppm	130 ppm

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
éthanol; alcool éthylique	3,300 ppm	Pas Disponible
décaméthylcyclopentasiloxane	Pas Disponible	Pas Disponible
propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol	2,000 ppm	Pas Disponible
acétate d'éthyle	2,000 ppm	Pas Disponible
octaméthylcyclotétrasiloxane	Pas Disponible	Pas Disponible

## Banding d'exposition professionnelle

Composant	Note de la bande d'exposition professionnelle	Limite de bande d'exposition professionnelle
décaméthylcyclopentasiloxane	E	≤ 0.1 ppm
octaméthylcyclotétrasiloxane	E	≤ 0.1 ppm

**Notes:** *bandes d'exposition professionnelle est un processus d'attribution des produits chimiques dans des catégories spécifiques ou des bandes à partir d'une puissance de la chimie et les résultats pour la santé associés à l'exposition. La sortie de ce procédé est une bande d'exposition professionnelle (CEO), ce qui correspond à une gamme de concentrations d'exposition qui sont attendus pour protéger la santé des travailleurs.*

## DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Pour l'acétate d'éthyle :

Valeur seuil de détection de l'odeur : 6,4-50 ppm (détection), 13,3-75 ppm (reconnaissance)

La TLV-TWA offre une marge de sécurité importante du point de vue des effets néfastes sur la santé. Des sujets non acclimatés ont trouvé l'odeur désagréablement forte à 200 ppm. Une légère irritation du nez, des yeux et de la gorge a été constatée à 400 ppm. Les travailleurs exposés régulièrement à des concentrations allant de 375 ppm à 1500 ppm pendant plusieurs mois n'ont pas présenté de signes ou de symptômes inhabituels.

Facteur de Sécurité Olfactive (FSO)

FSO=51 (ACÉTATE D'ÉTHYLE)

Ces guides d'exposition ont été déduits d'un niveau seuil d'évaluation du risque et ne devraient pas être interprétés comme des limites de sécurité univoques. Les ORGS représentent une moyenne sur une période de 8 heures à moins qu'il ne soit spécifié quelque chose d'autre.

CR = R risque de cancer/10000 ; UF = Facteur d'Incertitude :

TLV supposé être adéquat pour protéger une santé reproductive :

LOD : Limite de détection

Les finalités toxiques ont également été identifiées comme :

D = Développement ; R = Reproductif ; TC = Cancérogène traversant le placenta.

Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)

Les individus exposés **NE SONT RAISONNABLEMENT PAS** supposés comme étant avertis, par l'odeur, que le Standard d'Exposition est dépassé.

Le Facteur Odorant de Sécurité (OSF) est déterminé pour tomber soit en Classe C, D ou E.

Le Facteur Odorant de Sécurité (OSF) est défini comme :

OSF = Exposition standard (TWA) ppm / Valeur Odorante Seuil (OTV) ppm

Classification en Classes comme suit :

ClasseOSF Description

A 550 Plus de 90% des individus exposés sont avertis par l'odeur que le Standard d'Exposition (TLV-TWA par exemple) a été atteint, même si distrait par des activités professionnelles.

B 26-550Même chose pour 50-90% des personnes distraites.

C 1-26 Même chose pour moins de 50% des personnes étant distraites

D 0.18-1 10-50% des personnes averties comme étant testées perçoivent par l'odeur que le Standard d'Exposition a été atteint.

E <0.18

Degré du seuil d'odeur: 3.3 ppm (détection), 7.6 ppm (reconnaissance)


L'exposition au niveau de ou au dessous du niveau recommandé d'isopropanol TLV-TWA et STEL est censé minimiser la possibilité d'enclenchement d'effets narcotiques or d'une irritation grave des yeux ou des voies respiratoires supérieures. Il est entendu que, sans réelle évidence, cette limite protège aussi contre le développement d'effets chroniques sur la santé. La limite est à mi distance de celle établie pour l'éthanol qui est moins toxique, et celle de l'alcool n-C3 propyl, qui est plus toxique que l'isopropanol.

## 8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les employés exposés à des cancérigènes humains confirmés doivent être autorisés à faire ainsi par leur employeur et travailler dans une zone régulée.</li> <li>Le travail devait être réalisé dans un système isolé tel que 'boite à gants'. Les employés devraient se laver les mains et les bras après l'accomplissement du travail spécifié et avant de s'engager dans d'autres activités non associées avec le système isolé.</li> <li>Dans les zones régulées, le cancérigène devrait rester stocké dans des containers fermés ou enfermé dans un système fermé, incluant des circuits de tuyauterie, avec des ports ou ouvertures fermés tant que le cancérigène est contenu à l'intérieur.</li> <li>Les systèmes à cuves ouvertes sont prohibés.</li> </ul>



## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Chaque opération devrait être pourvue d'une ventilation d'extraction locale afin que le mouvement de l'air soit toujours des zones de travail ordinaires vers le lieu d'opération.</li> <li>▶ L'air extrait ne devrait pas être libéré dans des zones régulées, des zones non-régulées ou dans l'environnement extérieur à moins d'être décontaminé. De l'air d'appoint propre devrait être introduit en volume suffisant pour maintenir un fonctionnement correct du système d'extraction local.</li> <li>▶ Pour les activités de maintenance et de décontamination, du personnel autorisé entrant dans la zone devrait être pourvu, et demander, de porter des vêtements imperméables propres, incluant gants, bottes et une cagoule à adduction d'air. Avant de retirer les vêtements de protection, les employés doivent subir une décontamination, puis une douche est exigée après avoir retiré les vêtements et la cagoule.</li> <li>▶ A l'exception des systèmes extérieurs, les zones régulées devraient être maintenues sous une pression négative (avec le respect des zones non-régulées).</li> <li>▶ Une ventilation locale d'extraction nécessite que de l'air d'appoint soit fourni en volumes égaux à l'air remplacé.</li> <li>▶ Les hottes de laboratoire doivent être conçues et maintenues afin d'aspirer l'air à l'intérieur à une vitesse moyenne linéaire de surface de 150 pieds/min. avec un minimum de 125 pieds / min. La conception et la construction de hotte d'aspiration nécessitent que l'insertion de n'importe quelle partie du corps de l'employé, autres que les mains et les bras, soit rendue impossible.</li> </ul>
8.2.2. Protection Individuelle	
Protection des yeux/du visage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté.</li> <li>▶ Masque chimique.</li> <li>▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. <b>NE mettez PAS des lentilles de contact.</b></li> </ul>
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous
Protection des mains / pieds	<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.</p> <p>L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p> <p>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</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>▶ En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant avec une classe de protection de 5 ou plus (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé.</li> <li>▶ Quand un contact bref, des gants avec une classe de protection de 3 ou plus (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé.</li> <li>▶ Certains types de polymères à gants sont moins touchés par le mouvement et cela doit être pris en compte lors de l'examen des gants pour une 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>▶ Excellente lorsque le temps de pénétration &gt; 480 min</li> <li>▶ Bonne lorsque le temps de pénétration &gt; 20 min</li> <li>▶ Juste quand 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p>
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les employés travaillant avec des cancérigènes humains confirmés devraient être pourvus de, et exiger de porter des vêtements de protection propres du corps entier (tabliers, bleus de travail ou chemises à manche longues et pantalons), des sur-chaussures et des gants avant d'entrer dans une zone régulée.</li> <li>▶ Les employés engagés dans des opérations de manipulation impliquant des cancérigènes devraient être pourvus de, et exiger de porter un respirateur de type filtre couvrant tout le visage avec des filtres pour les poussières, fumées et vapeurs ou des cartouches de purification d'air. Un respirateur permettant de plus hauts niveaux de protection peut être utilisé en substitution.</li> <li>▶ Des douches déluge d'urgence et des fontaines de lavement de yeux, approvisionnées en eau potable, devraient être situées proches, en vue de, et sur le même niveau que les emplacements ou une exposition directe est possible.</li> <li>▶ Avant chaque sortie d'une zone contenant un cancérigène confirmé, les employés devraient être exigés de retirer et laisser des vêtements et équipement de protection à point de sortie et, à la dernière sortie du jour, de placer les vêtements et équipements utilisés dans des containers étanches au point de sortie pour une décontamination ou une élimination. Les contenus de tels containers étanches doivent être identifiés par des étiquettes adéquates. Pour les activités de maintenance et de décontamination, du personnel autorisé entrant dans la zone devrait être pourvu, et demander, de porter des vêtements imperméables propres, incluant gants, bottes et une cagoule à adduction d'air.</li> <li>▶ Avant de retirer les vêtements de protection, les employés doivent subir une décontamination et une douche est exigée après avoir retiré les vêtements et la cagoule.</li> </ul>

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

- Combinaisons intégrales.
- Tablier en PVC.
- Une combinaison de protection en PVC peut être requise en cas d'exposition grave.
- Douche oculaire.
- 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 SELECTION 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) suivant(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

Matériel	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON/CHLOROBUTYL	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.

**8.2.3. Contrôle d'exposition lié 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	Transparent		
État Physique	liquide	Densité relative (l'eau = 1)	0.83
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	363

Suite...

**Protection respiratoire**

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

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède 'le standard d'exposition' (ou SE), une protection respiratoire est requise.

Le degré de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

Facteur de protection (min.)	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à adduction d'air
10 x ES	Conduit d'air*	A-2	A-PAPR-2 ^
20 xES	-	A-3	-
20+ x ES	-	Conduit d'air**	-

\* - Débit continu; \*\* - Débit continu ou demande à pression positive

^ - Intégral

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 utilisation restreinte des masques à cartouches est considérée comme appropriée.

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

pH (comme fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Pas Disponible	Viscosité (cSt)	<20.5
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	>78	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	13	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible BuAC = 1	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Hautement inflammable.	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	18.2	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	3	Composé volatil (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	5.7	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité	miscible	pH en solution (Pas Disponible%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	>1.6	VOC g/L	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 Informations toxicologiques

## 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	<p>Le produit n'est pas censé produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, la pratique d'une bonne hygiène requiert de conserver les expositions à un minimum et que des mesures de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnelle.</p> <p>L'inhalation de vapeur peut provoquer un vertige et une somnolence.</p> <p>Les effets principaux des esters sont des irritations, une stupeur et une insensibilité. Des maux de tête, des somnolences, des vertiges, un coma et des changements de comportement peuvent survenir. Les symptômes respiratoires peuvent inclure une irritation, un souffle court et rapide, une inflammation de la gorge, une bronchite, une inflammation des poumons et un œdème pulmonaire, quelquefois à retardement. Des nausées, diarrhées, et crampes sont observées. Les dommages au foie et aux reins peuvent provenir d'expositions massives.</p> <p>Chez les animaux, les signes les plus communs d'une surexposition par inhalation à l'éthanol incluent une ataxie, une incoordination et une somnolence pour les survivants à la narcose. La dose narcotique pour les rats, après 2 heures d'exposition, est de 19260 ppm.</p> <p>Les alcools aliphatiques avec plus de 3 carbones peuvent causer des maux de tête, vertiges, somnolences, faiblesses musculaires et délire, faiblesse généralisée, coma, seizures et changements de comportement. S'ensuivent des faiblesses et arrêts respiratoires, de même qu'une faible pression artérielle et un pouls irrégulier peuvent survenir. Des nausées et vomissements apparaissent, des dommages au foie et aux reins sont possibles après d'importantes expositions. Les symptômes sont d'autant plus aigus qu'il y a de carbone dans l'alcool.</p> <p>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.</p> <p>L'inhalation de vapeurs d'aérosols (brumes ou fumées), générées par le produit durant une manipulation normale, peut causer des dommages sur la santé de l'individu.</p>
Ingestion	<p>Une surexposition aux alcools non-cyclique cause des symptômes du système nerveux. Ceux-ci incluent des maux de tête, une faiblesse musculaire et une incoordination, une sensation ébrieuse, une confusion, un délire et un coma. Les symptômes digestifs peuvent inclure une nausée, des vomissements et une diarrhée. L'aspiration est beaucoup plus dangereuse que l'ingestion car un dommage des poumons peut survenir et la substance est absorbée par le corps. Les alcools à structure cyclique et les alcools secondaires et tertiaires provoquent des symptômes encore plus graves, comme le font les alcools lourds.</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. Le produit peut néanmoins être dommageable pour la santé de l'individu, suivant une ingestion, particulièrement si des organes précédemment endommagés (i.e. foie, reins) sont présents. Les définitions actuelles de substances nocives et toxiques sont généralement basées sur des doses provoquant la mortalité plutôt que sur les doses provoquant la</p>

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

	<p>morbidité (maladie, états-infectieux). Les inconforts des voies gastro-intestinales peuvent provoquer des nausées et des vomissements. Dans un environnement normal, l'ingestion de quantités insignifiantes n'est pas connue comme cause de soucis.</p> <p>Une ingestion accidentelle de ce produit peut être dommageable pour la santé de l'individu.</p>
<b>Contact avec la peau</b>	<p>Un contact de la peau n'est pas connu pour avoir des effets nocifs sur la santé (classifié comme tel par la directive CE); le produit peut néanmoins produire des dommages sur la santé après une entrée par des blessures, des lésions ou des abrasions.</p> <p>La plupart des alcools liquides semble agir que irritants primaires pour la peau humaine. Une absorption significative sous-cutanée apparaît chez le lapin mais apparemment pas chez l'homme.</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> <p>Il existe certaines preuves suggérant que ce produit puisse provoquer une inflammation moyenne de la peau survenant directement après le contact ou après une certaine période de temps. Une exposition répétée peut provoquer un eczéma de contact qui est caractérisée par des rougeurs, des tuméfactions et des ampoules.</p>
<b>Yeux</b>	<p>Un contact direct de l'éthanol avec les yeux peut provoquer un picotement immédiat et une brûlure avec réflexe de fermeture de la paupière et la formation de larmes sous la forme d'une blessure transitoire de l'hyperémie de la conjonctivite et de l'épithélium de la cornée. Un inconfort similaire à la présence d'un corps étranger peut persister pendant deux jours mais la guérison est habituellement rapide et complète.</p> <p>Preuves que le 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>Selon des données épidémiologiques, le matériel est considéré comme carcinogène pour l'homme. On ne dispose pas de données suffisantes pour établir une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme et l'apparition d'un cancer.</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>

<b>4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Pas Disponible	Pas Disponible
<b>éthanol; alcool éthylique</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermique (lapin) LD50: 17100 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 500 mg SEVERE
	Inhalation(Rat) LC50; 64000 ppm/4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):100mg/24hr-moderate
	Oral(Rat) LD50; 7060 mg/kg <sup>[2]</sup>	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit):20 mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit):400 mg (open)-mild
	Yeux: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>	
<b>décaméthylcyclopentasiloxane</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermique (lapin) LD50: >15248 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 500 mg/24h - mild
	Inhalation(Rat) LC50; 8.67 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
	Oral(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Peau: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit): 500 mg/24h - mild
		Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
<b>propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermique (lapin) LD50: 12800 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inhalation(Mouse) LC50; 53 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Oral(Souris) LD50; 3600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild
<b>acétate d'éthyle</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermique (lapin) LD50: >18000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 400 ppm
	Inhalation(Mouse) LC50; >18 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
	Oral(Souris) LD50; 4100 mg/kg <sup>[2]</sup>	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
<b>octaméthylcyclotétrasiloxane</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermique (lapin) LD50: 754.3 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 500 mg/24h - mild
	Inhalation(Rat) LC50; 36 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
	Oral(Rat) LD50; 1540 mg/kg <sup>[2]</sup>	Peau: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

Skin (rabbit): 500 mg/24h - mild

Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)<sup>[1]</sup>

**Légende:** 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>PROPAN-2-OL; ALCOOL ISOPROPYLIQUE; ISOPROPANOL</b>	Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérogène pour les humains. Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.
<b>ÉTHANOL; ALCOOL ÉTHYLIQUE &amp; DÉCAMÉTHYLCYCLOPENTASILOXANE &amp; PROPAN-2-OL; ALCOOL ISOPROPYLIQUE; ISOPROPANOL &amp; OCTAMÉTHYLCYCLOTÉTRASILOXANE</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'écaillés et un épaississement de la peau.
<b>DÉCAMÉTHYLCYCLOPENTASILOXANE &amp; PROPAN-2-OL; ALCOOL ISOPROPYLIQUE; ISOPROPANOL &amp; ACÉTATE D'ÉTHYLE</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 hyperréactivité 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 particulière) 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>DÉCAMÉTHYLCYCLOPENTASILOXANE &amp; OCTAMÉTHYLCYCLOTÉTRASILOXANE</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.

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

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

## 11.2.1. Propriétés de perturbation du système endocrinien

Pas Disponible

## SECTION 12 Informations écologiques

## 12.1. Toxicité

4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

éthanol; alcool éthylique	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50(ECx)	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	<0.001mg/L	4
	LC50	96h	Poisson	>100mg/l	2
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	275mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	>79mg/L	4
	EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	<0.001mg/L	4

décaméthylcyclopentasiloxane	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	NOEC(ECx)	1080h	Poisson	>=0.017mg/l	2

propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50(ECx)	24h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.011mg/L	4
	LC50	96h	Poisson	4200mg/l	4
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>1000mg/l	1
	EC50	48h	crustacés	7550mg/l	4
	EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>1000mg/l	1

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

acétate d'éthyle	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	NOEC(ECx)	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>100mg/l	1
	LC50	96h	Poisson	>75.6mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	164mg/l	1

octaméthylcyclotétrasiloxane	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	NOEC(ECx)	96h	Poisson	0.204-3.483mg/l	4
	LC50	96h	Poisson	0.204>3.483mg/l	4

**Légende:** Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations ecotoxicologiques - Toxicité aquatique 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des Etats-Unis- Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration

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

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
éthanol; alcool éthylique	BAS (La demi-vie = 2.17 journées)	BAS (La demi-vie = 5.08 journées)
décaméthylcyclopentasiloxane	HAUT	HAUT
propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol	BAS (La demi-vie = 14 journées)	BAS (La demi-vie = 3 journées)
acétate d'éthyle	BAS (La demi-vie = 14 journées)	BAS (La demi-vie = 14.71 journées)
octaméthylcyclotétrasiloxane	HAUT	HAUT

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
éthanol; alcool éthylique	BAS (LogKOW = -0.31)
décaméthylcyclopentasiloxane	HAUT (LogKOW = 5.2)
propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol	BAS (LogKOW = 0.05)
acétate d'éthyle	HAUT (BCF = 3300)
octaméthylcyclotétrasiloxane	HAUT (BCF = 12400)

## 12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
éthanol; alcool éthylique	HAUT (KOC = 1)
décaméthylcyclopentasiloxane	BAS (KOC = 145200)
propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol	HAUT (KOC = 1.06)
acétate d'éthyle	BAS (KOC = 6.131)
octaméthylcyclotétrasiloxane	BAS (KOC = 17960)

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	non disponible	non disponible	non disponible
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
Critères PBT remplis?	non		
vPvB	non		

## 12.6. Propriétés de perturbation du système endocrinien

Pas Disponible

## 12.7. Autres effets néfastes

## SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination

## 13.1. Méthodes de traitement des déchets


Elimination du produit / emballage	
	<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> Autrement: <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> </ul>

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dans la mesure du possible, conservez les avertissements sur l'étiquette et la FDS et respectez toutes les notifications relatives au produit. 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.</li> <li>Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier : <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> </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. Remarquer que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible.</p> <p>NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau.</p> <p>Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination.</p> <p>Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en compte de manière prioritaire. En cas de doute, contacter l'autorité responsable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

## SECTION 14 Informations relatives au transport

## Etiquettes nécessaires

 <p>Classe 3</p>	<p><b>Quantité Exceptée</b> Documenter comme classe E2 tous les modes de transport Dans les documents de transport, écrire : « Marchandises Dangereuses en Quantité Exceptée ».</p>
--	---

## Transport par terre (ADR-RID)

14.1. Numéro ONU	1987	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	ALCOOLS INFLAMMABLES, NSA (contient éthanol; alcool éthylique et propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol); ALCOOLS INFLAMMABLES, NSA (contient éthanol; alcool éthylique et propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	classe	3
	Risque Secondaire	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	II	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Identification du risque (Kemler)	33
	Code de classification	F1
	Etiquette de danger	3
	Dispositions particulières	274 601 640C; 274 601 640D
	quantité limitée	1 L
	Code tunnel de restriction	2 (D/E)

## Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numéro ONU	1987	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	ALCOOLS INFLAMMABLES, NSA (contient éthanol; alcool éthylique et propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol); ALCOOLS INFLAMMABLES, NSA (contient éthanol; alcool éthylique et propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	3
	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet
	Code ERG	3L
14.4. Groupe d'emballage	II	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	A3 A180
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	364
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	60 L
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	353
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	5 L

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y341
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	1 L

## Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numéro ONU	1987	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	ALCOOLS INFLAMMABLES, NSA (contient éthanol; alcool éthylique et propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol); ALCOOLS INFLAMMABLES, NSA (contient éthanol; alcool éthylique et propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	3
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	II	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	F-E, S-D
	Dispositions particulières	274
	Quantités limitées	1 L

## Le transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU	1987	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	ALCOOLS INFLAMMABLES, NSA (contient éthanol; alcool éthylique et propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol); ALCOOLS INFLAMMABLES, NSA (contient éthanol; alcool éthylique et propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	3	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	II	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	F1
	Dispositions particulières	274; 601; 640C 274; 601; 640D
	Quantités Limitées	1 L
	Équipement requis	PP, EX, A
	Feu cônes nombre	1

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

Sans Objet

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

Nom du produit	Grouper
éthanol; alcool éthylique	Pas Disponible
décaméthylcyclopentasiloxane	Pas Disponible
propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol	Pas Disponible
acétate d'éthyle	Pas Disponible
octaméthylcyclotétrasiloxane	Pas Disponible

## 14.9. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code ICG

Nom du produit	Type de navire
éthanol; alcool éthylique	Pas Disponible
décaméthylcyclopentasiloxane	Pas Disponible
propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol	Pas Disponible
acétate d'éthyle	Pas Disponible
octaméthylcyclotétrasiloxane	Pas Disponible

## SECTION 15 Informations réglementaires

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

éthanol; alcool éthylique Est disponible dans les textes réglementaires suivants



## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques Inventaire européen CE	L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021	Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
<b>décaméthylcyclopentasiloxane Est disponible dans les textes réglementaires suivants</b>	
Agence européenne des produits chimiques en Europe (ECHA) Candidat Liste des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques Inventaire européen CE Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants	Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Propositions d'identification des substances extrêmement préoccupantes: rapports de l'annexe XV pour consultation par les parties intéressées lors d'une précédente consultation Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
<b>propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol Est disponible dans les textes réglementaires suivants</b>	
Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques Inventaire européen CE La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME	Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021 L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
<b>acétate d'éthyle Est disponible dans les textes réglementaires suivants</b>	
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques Inventaire européen CE La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021	L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIÉP) Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
<b>octaméthylcyclotétrasiloxane Est disponible dans les textes réglementaires suivants</b>	
Agence européenne des produits chimiques en Europe (ECHA) Candidat Liste des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques Inventaire européen CE Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021 L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI	Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Propositions d'identification des substances extrêmement préoccupantes: rapports de l'annexe XV pour consultation par les parties intéressées lors d'une précédente consultation Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

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.

## 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 (éthanol; alcool éthylique; décacméthylcyclopentasiloxane; propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol; acétate d'éthyle; octaméthylcyclotétrasiloxane)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Oui
Corée - KECI	Oui
New Zealand - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Oui
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Oui
<b>Légende:</b>	<i>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.</i>

## 4140A-P Stylo Nettoyeur de Flux

## SECTION 16 Autres informations

date de révision	22/03/2022
date initiale	07/07/2018

## Codes pleins de risques de texte et de danger

H315	Provoque une irritation cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

## autres informations

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.

La fiche technique santé-sécurité (SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des scénarios d'exposition. L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.

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

## Définitions et abréviations

- ▶ PC—TWA: Concentration admissible - Moyenne pondérée dans le temps
- ▶ PC—STEL: Concentration admissible - Limite d'exposition à court terme
- ▶ IARC: Centre international de recherche sur le cancer
- ▶ ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
- ▶ STEL: Limite d'exposition à court terme
- ▶ TEEL: Limite d'exposition d'urgence temporaire.
- ▶ IDLH: Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
- ▶ ES: Norme d'exposition
- ▶ OSF: Facteur de sécurité contre les odeurs
- ▶ NOAEL: Niveau sans effet indésirable observé
- ▶ LOAEL: Niveau le plus bas d'effets indésirables observés
- ▶ TLV: valeur limite du seuil
- ▶ LOD: Limite de détection
- ▶ OTV: Valeur seuil de l'odeur
- ▶ BCF: Facteurs de bioconcentration
- ▶ BEI: Indice d'exposition biologique
- ▶ AIIC: Inventaire australien des produits chimiques industriels
- ▶ DSL: Liste des substances domestiques
- ▶ NDSL: Liste des substances non domestiques
- ▶ IECSC: Inventaire des substances chimiques existantes en Chine
- ▶ EINECS: Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes
- ▶ ELINCS: Liste Européenne des Substances Chimiques Notifiées
- ▶ NLP: Non plus des polymères
- ▶ ENCS: Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles
- ▶ KECI: Inventaire coréen des produits chimiques existants
- ▶ NZIoC: Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle-Zélande
- ▶ PICCS: Inventaire philippin des produits et substances chimiques
- ▶ TSCA: loi sur le contrôle des substances toxiques
- ▶ TCSI: Inventaire des substances chimiques de Taïwan
- ▶ INSQ: Inventaire national des substances chimiques
- ▶ NCI: Inventaire national des produits chimiques
- ▶ FBEPH: Registre russe des substances chimiques et biologiques potentiellement dangereuses

## Raison du Changement

A-2.00 - Ajout du numéro UFI et modifications de la fiche de données de sécurité