



4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

MG Chemicals UK Limited - FRA

Version Num: A-2.0

Fiche de données de sécurité (Conforme au Règlement (UE) n° 2015/830)

' D W H G H S X 11/03/2020\

' D W H G H U 30/07/2020\

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
Synonymes	SDS Code: 4140A-Liquid; 4140A-945ML, 4140A-945MLCA, 4140A-3.78L, 4140A-18.9L
Autres moyens d'identification	Nettoyant de Flux pour Cartes PC

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

Utilisations identifiées pertinentes :	Nettoyant de Flux pour Cartes PC
Utilisations déconseillées	Seulement Pour Usage Industriel

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

Nom commercial de l'entreprise	MG Chemicals UK Limited - FRA	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Téléphone	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Pas Disponible	+(1) 800-708-9888
Site Internet	Pas Disponible	www.mgchemicals.com
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 la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP] [1]	H336 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, H225 - Liquides inflammables, catégorie de danger 2, H315 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, H410 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1, H304 - Danger par aspiration, catégorie de danger 1
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	DANGER

Déclaration(s) sur les risques

H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Continued...

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
------	---

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.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P240	Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P241	Utiliser du matériel électrique/de ventilation/ d'éclairage antidéflagrant.
P242	Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
P243	Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P261	Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Déclarations de Sécurité: Réponse

P301+P310	EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P321	Traitement spécifique (voir les conseils sur cette étiquette).
P331	NE PAS faire vomir.
P370+P378	En cas d'incendie: utiliser mousse anti-alcool ou de la mousse de protéine 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.
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.
P302+P352	AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ 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 pour point de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisés conformément à toute réglementation locale
------	---

2.3. Autres dangers

propane-2-ol	Figurant dans le règlement Europe (CE) n° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
heptane	Figurant dans le règlement Europe (CE) n° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)

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 la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP]
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX	75	propane-2-ol	Liquides inflammables, catégorie de danger 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2; H225, H336, H319 [2]
1.142-82-5 2.205-563-8 3.601-008-00-2 4.01-2119457603-38-XXXX	25	heptane *	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1, Danger par aspiration, catégorie de danger 1, Liquides inflammables, catégorie de danger 2; H336, H410, H315, H400, H304, H225 [2]
Légende:	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		

SECTION 4 PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

Contact des yeux	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver avec de l'eau claire. ▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses. ▶ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical. ▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	<p>Si ce produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Laver abondamment le corps et les vêtements avec de grandes quantités d'eau, utilisant une douche de protection si possible. ▶ Retirer rapidement les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▶ Laver les zones affectées avec de l'eau (et du savon si disponible) pendant au moins 15 minutes. ▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si des fumées ou des produits de combustion sont inhalés : Déplacer à l'air frais. ▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer. ▶ 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. ▶ 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. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.
Ingestion	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si avalé, NE PAS faire vomir. ▶ 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. ▶ Suivre le patient avec attention. ▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissements ou avec une conscience réduite ; i.e. devenant inconsciente. ▶ Donner de l'eau pour rincer la bouche puis fournir lentement du liquide et autant que la victime peut confortablement en absorber. ▶ Rechercher un avis médical. <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

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.

Des expositions aiguës ou répétées de courte durée au distillat de pétrole ou aux hydrocarbures liés:

- ▶ La menace principale pour la vie, d'une ingestion de distillats de pétrole purs et/ou une inhalation, est une défaillance respiratoire.
- ▶ Les patients devraient être rapidement évalués pour des signes de détresse respiratoire (e.g. cyanose, tachypnée, rétraction intercostale, obnubilation) et approvisionnés en oxygène. Les patients avec des volumes courants inadéquats ou de faibles gaz dans le sang (pO₂ 50 mm Hg) devraient être intubés.
- ▶ Une arythmie complique certaines ingestions d'hydrocarbures et/ou l'inhalation et des preuves par électrocardiogramme d'un dommage du myocarde ont été rapportées, des lignes intraveineuses et des surveillances cardiaques devraient être établies chez les patients objectivement atteints. Les poumons excrètent les solvants inhalés, ainsi une hyperventilation augmente les chances d'élimination.
- ▶ Un rayon-X des poumons devrait être réalisé immédiatement après une stabilisation de la respiration et de la circulation afin de renseigner une aspiration et détecter la présence d'un pneumothorax.
- ▶ De L'épinéphrine (adrénaline) n'est pas recommandée pour le traitement des spasmes des bronches en raison du potentiel de la sensibilité myocardite aux catécholamines. Les broncho-dilatateurs cardio-sélectifs inhalés (e.g. Alupent, Salbutamol) sont les agents préférés, avec l'aminophylline en second choix.
- ▶ Un lavage est indiqué chez les patients qui nécessitent une décontamination, s'assurer de l'utilisation d'un tube endotrachéal à ballonnet chez les patients adultes.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

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

- ▶ Une dépression respiratoire rapide et une hypotension indiquent des ingestions importantes qui nécessitent une surveillance cardiaque et respiratoire attentive couplée avec un accès immédiat à une intraveineuse.
- ▶ L'absorption rapide exclut l'utilité d'un vomissement ou d'un lavage 2 heures après l'ingestion. Du charbon activé et des purgatifs ne sont pas cliniquement efficaces. L'Ipecac est le plus utile si administré 30 mins. après l'ingestion.
- ▶ Il n'y a aucun antidote.
- ▶ La gestion est supportive. Traiter une hypotension avec des fluides suivis de vasoconstricteurs.
- ▶ Surveiller attentivement, dans les quelques premières heures pour une dépression respiratoire; suivre les gaz dans le sang artériel et les volumes courants.
- ▶ Un lavage à l'eau glacée et les niveaux en série de l'hémoglobine sont recommandés chez les patients qui présentent des signes de saignement gastro-intestinaux.

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

Incompatibilité au feu	Eviter un contact avec les agents oxydants i.e. nitrates, acides oxydants, décolorants avec chlore, chlore de piscine etc. car un allumage peut survenir.
-------------------------------	---

5.3. Conseils aux pompiers

Continued...

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

Lutte Incendie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque. ▶ Peut être violemment réactif. Peut exploser. ▶ Mettez un appareil respiratoire ainsi que gants de protection. ▶ Evitez par tous les moyens possibles les déversements dans les égouts et canalisations et les cours d'eau. ▶ Envisagez l'évacuation. ▶ Lutte contre le feu à une distance appropriée protégé de manière adéquate. ▶ Si cela n'entraîne pas de danger, éteignez les appareils électriques jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fumée. ▶ Utilisez un fin jet d'eau pour maîtriser le feu et rafraîchir la zone avoisinante. ▶ Evitez d'envoyer de l'eau sur toute flaque. ▶ N'approchez pas des récipients qui pourraient être chauds. ▶ Aspergez les récipients qui sont exposés au feu à partir d'un endroit protégé. ▶ S'il n'y a pas de danger, déplacez les récipients que le feu pourrait atteindre.
Risque D'Incendie/Explosion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les liquides et les fumées sont particulièrement inflammables. ▶ Le risque de feu est grave lorsqu'il y a chaleur, des flammes et/ou des oxydants. ▶ Les fumées peuvent facilement se déplacer et atteindre le foyer. ▶ La chaleur peut entraîner l'expansion ou la décomposition ainsi qu'une explosion des récipients. ▶ S'il y a combustion, des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO) peuvent être émises. <p>Les produits de combustion comprennent: dioxyde de carbone (CO2) d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.</p> <p>ATTENTION: Un contact prolongé avec l'air et la lumière peut engendrer la formation de peroxydes potentiellement dangereux.</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

Eclaboussures Mineures	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Éliminez toutes les sources d'incendie. ▶ Nettoyez tout de suite tous les écoulements. ▶ Evitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux. ▶ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection. ▶ Contenez et absorbez les petites quantités avec de la vermiculite ou tout autre matériel absorbant. ▶ Essuyez. ▶ Ramassez les résidus dans un récipient pour déchets inflammables 																																																																																
Eclaboussures Majeures	<p>Classe des produits chimiques : alcools et glycols Pour une libération sur le sol : sorbants recommandés listés dans l'ordre de priorité.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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">LIBERATION 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> <tr> <td>Argile sorbant - particule</td> <td>2</td> <td>Avec une pelle</td> <td>Avec une pelle</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>Fibre de bois - coussin</td> <td>3</td> <td>Au lancer</td> <td>Avec une fourche</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Fibre de bois traitée - coussin</td> <td>3</td> <td>Au lancer</td> <td>Avec une fourche</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Verre-mousse - coussin</td> <td>4</td> <td>Au lancer</td> <td>Avec une fourche</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td colspan="5">LIBERATION DANS LE SOL - MOYENNE</td> </tr> <tr> <td>Polymère réticulé - particule</td> <td>1</td> <td>Soufflante</td> <td>Tracto-pelle</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>Polypropylène – particule</td> <td>2</td> <td>Soufflante</td> <td>Tracto-pelle</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>Argile sorbant – particule</td> <td>2</td> <td>Soufflante</td> <td>Tracto-pelle</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>Polypropylène – mat</td> <td>3</td> <td>Au lancer</td> <td>Tracto-pelle</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Minéral expansé – particule</td> <td>3</td> <td>Soufflante</td> <td>Tracto-pelle</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>Polyuréthane – mat</td> <td>4</td> <td>Au lancer</td> <td>Tracto-pelle</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>TYPE DE SORBANT</th> <th>RANG</th> <th>APPLICATION</th> <th>COLLECTE</th> <th>LIMITATIONS</th> </tr> </thead> </table>	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	TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS
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																																																																													
TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS																																																																													

Continued...

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

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
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.
- ▶ Enfermez 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, avertissez 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

Manipulation Sure

- ▶ Les containers, même ceux qui ont été vidés, peuvent contenir des vapeurs explosives.
- ▶ NE PAS couper, percer, limer, souder ni effectuer des opérations similaires sur ou à proximité des containers.
- ▶ Une décharge électrostatique peut être provoquée durant le pompage - et peut engendrer un feu.
- ▶ S'assurer de la continuité électrique en reliant et mettant à la terre tous les équipements.
- ▶ Durant le pompage, restreindre la vitesse de fonctionnement afin d'éviter une génération de décharge électrostatique (≤ 1 m/sec jusqu'à ce que le tube de remplissage soit immergé sur une distance de deux fois son diamètre, puis ≤ 7 m/sec).
- ▶ Eviter les éclaboussures.
- ▶ NE PAS utiliser d'air comprimé pour la décharge de remplissage ou pour les opérations de manipulation.
- ▶ Evitez tout contact de la personne, même l'inhalation.
- ▶ Mettez des vêtements de protection qui protègent lorsqu'il y a risque d'exposition.
- ▶ Travaillez dans un endroit bien aéré.
- ▶ Evitez la concentration dans les trous et creux.
- ▶ **NE rentrez PAS dans un espace confiné avant que l'air n'ait été contrôlé.**
- ▶ Evitez de fumer, les lampes nues, la chaleur ou les sources d'incendie.
- ▶ Lors de la manipulation, **NE buvez PAS, ne mangez pas et ne fumez pas.**
- ▶ La vapeur peut provoquer un incendie lors de l'aspiration ou de l'éjection à cause de l'électricité statique
- ▶ **N'utilisez PAS des seaux en plastique.**
- ▶ Mettez à terre et tenez bien les récipients en métal lorsque vous versez le produit.
- ▶ Utilisez des outils qui ne produisent pas d'étincelles lors de la manipulation.
- ▶ Evitez le contact avec des matériels incompatibles.
- ▶ Maintenez les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- ▶ Evitez les dégâts matériels sur les récipients.
- ▶ Lavez-vous toujours les mains avec du savon et de l'eau après la manipulation.
- ▶ Les vêtements de travail doivent être lavés séparément.
- ▶ Respectez les règles d'usage et les conseils du fabricant pour le stockage et la manipulation
- ▶ L'air ambiant doit être régulièrement contrôlé selon les normes d'exposition afin que de bonnes conditions de travail soient maintenues.

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stockez-le dans le récipient d'origine dans une zone adéquate. ▶ Evitez de fumer, les lampes nues ou les sources d'incendie lors du stockage. ▶ NE stockez pas dans des fosses, des sous-sols ou des zones où les vapeurs peuvent s'accumuler. ▶ Maintenez les récipients bien scellés. s'accumuler. ▶ Maintenez les récipients bien scellés. ▶ Stockez-le loin de matériels incompatibles dans un endroit frais, sec et aéré. ▶ Protégez les récipients des dégâts matériels et vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas de fuite. ▶ Respectez les conseils de stockage du fabricant.

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

Container adapté	<p>N'utilisez pas des récipients en aluminium ni des récipients galvanisés.</p> <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"> ▶ 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. ▶ Pour les matériaux avec une viscosité d'au moins 2680 cSt. (23 deg. C) ▶ Pour les matériaux manufacturés avec une viscosité d'au moins 250 cSt. (23 deg. C) ▶ 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) : Emballages à capuchon amovible (ii) : Conserve à fermeture à friction et (iii) : Tubes et cartouches à faible pression peuvent être utilisés. ▶ 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. ▶ 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.
Incompatibilité de Stockage	<p>Eviter le stockage avec des acides forts, des chlorures d'acide, des anhydrides d'acides et des agents oxydants.</p> <p>Les alcools secondaires et certains alcools à branches primaires peuvent engendrer des peroxydes potentiellement explosifs à la suite d'une exposition à la lumière et/ou à la chaleur.</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
propane-2-ol	<p>cutanée 888 mg/kg bw/day (Systémique, chronique)</p> <p>inhalation 500 mg/m³ (Systémique, chronique)</p> <p>cutanée 319 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</p> <p>inhalation 89 mg/m³ (Systémique, chronique) *</p> <p>Oral 26 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</p>	<p>140.9 mg/L (L'eau (douce))</p> <p>140.9 mg/L (Eau - libération intermittente)</p> <p>140.9 mg/L (Eau (Marine))</p> <p>552 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce))</p> <p>552 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))</p> <p>28 mg/kg soil dw (sol)</p> <p>2251 mg/L (STP)</p> <p>160 mg/kg food (Oral)</p>
heptane	<p>cutanée 300 mg/kg bw/day (Systémique, chronique)</p> <p>inhalation 2 085 mg/m³ (Systémique, chronique)</p> <p>cutanée 149 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</p> <p>inhalation 447 mg/m³ (Systémique, chronique) *</p> <p>Oral 149 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</p>	Pas Disponible

* 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 - VLE/VME (français)	propane-2-ol	Alcool isopropylique	Pas Disponible	980 mg/m ³ / 400 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	heptane	n-Heptane	400 ppm / 1668 mg/m ³	2085 mg/m ³ / 500 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)	heptane	n-Heptane	500 ppm / 2085 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
propane-2-ol	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm
heptane	Heptane	500 ppm	830 ppm	5000* ppm

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
propane-2-ol	2,000 ppm	Pas Disponible

Continued...

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

heptane

750 ppm


Pas Disponible

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

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	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. Les contaminants aériens générés dans les lieux de travail possède 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.	
	Type de contaminant :	Vitesse de l'air :
	Solvants, vapeurs, dégraissage, etc, évaporation d'un réservoir (dans de l'air immobile)	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)
	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)	0,5-1 m/s (100-200 f/min.)
	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)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
	Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:	
	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 vitesse 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.
	Une théorie simple montre que la vitesse de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vitesse 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 vitesse 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.	
8.2.2. Protection Individuelle		
Protection des yeux/du visage.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté. ▶ Masque chimique. ▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. NE mettez PAS des lentilles de contact. 	
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous	
Protection des mains / pieds	Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC. Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique.	
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous	
Autres protections	<ul style="list-style-type: none"> · 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. <p>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 résistants aux produits chimiques et/ou des combinaisons et des bottes imperméables aux produits chimiques seront nécessaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

Continued...

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

Matériel	CPI
NITRILE+PVC	A
NITRILE	B
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
PE/EVAL/PE	C
PVC	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	incolore		
État Physique	liquide	Densité relative (Water = 1)	0.76
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	285
pH (comme fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	-90	Viscosité (cSt)	<20.5
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	>83	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	-4	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	>1 BuAC = 1	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Hautement inflammable.	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	10.6	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	1.7	Composé volatil (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	4.5	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité	partiellement miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	>2.0	VOC g/L	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"> ▶ Présence de matériaux incompatibles. ▶ Le produit est considéré stable. ▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
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

Continued...

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	<p>Il existe de solides preuves qui suggèrent que ce produit à la capacité de provoquer, si inhalé une seule fois, des dommages très importants et irréversibles aux organes.</p> <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 alcools aliphatiques avec plus de 3 carbones peuvent causer des maux de tête, vertiges, somnolences, faiblesses musculaires et délirés, 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>Une dépression du système nerveux central peut inclure un désagrément général, des symptômes d'étourdissement, des maux de tête, des nausées, des effets anesthésiques, des temps de réaction augmentés, un discours indistinct et peut se transformer en inconscience. Les empoisonnements graves peuvent engendrer des dépressions respiratoires et peuvent être fatals.</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>Il existe de solides preuves qui suggèrent que ce produit à la capacité de provoquer, si avalé une seule fois, des dommages très importants et irréversibles aux organes.</p> <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>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 N'A PAS ETE 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 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>
Contact avec la peau	<p>Ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes.</p> <p>Il existe de solides preuves qui suggèrent que ce produit à la capacité de provoquer, après un seul contact avec la peau, des dommages très importants et irréversibles aux organes.</p> <p>Le produit peut accentuer toute condition dermatite pré-existante.</p> <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>Les 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 la peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.</p>
Yeux	Le produit à la capacité de provoquer une irritation des yeux et des dommages chez certaines personnes.
Chronique	<p>Une accumulation de la substance, dans le corps humain, est probable et peut provoquer certains soucis à la suite d'expositions professionnelles répétées ou à long terme.</p> <p>L'exposition au matériel peut avoir des effets sur la fertilité humaine, selon les résultats d'études sur des animaux.</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>

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
propane-2-ol	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: =12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inhalatoire (rat) LC50: 72.6 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Orale (rat) LD 50: =4396 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild
heptane	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Inhalatoire (rat) LC50: 103 mg/l/4h ^[2]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Orale (rat) LD 50: >5000 mg/kg ^[1]	
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	

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

PROPANE-2-OL	<p>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 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.</p> <p>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'écailles et un épaississement de la peau.</p> <p>Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérigène pour les humains.</p> <p>Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.</p>
---------------------	--

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

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

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
propane-2-ol	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	9-640mg/L	2
	EC50	48	crustacés	12500mg/L	5
	EC50	96	Pas Disponible	993.232mg/L	3
	EC0	24	crustacés	5-102mg/L	2
	NOEC	5760	Poisson	0.02mg/L	4
heptane	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	0.854mg/L	3
	EC50	48	crustacés	0.64mg/L	2
	EC50	96	Pas Disponible	1.323mg/L	3
	NOEC	504	crustacés	0.17mg/L	2
Légende:	<i>Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Données de toxicité aquatique (estimées) 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-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</i>				

Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

NE PAS PERMETTRE au produit d'entrer en contact avec les eaux de surface ou les zones intertidales en-dessous de la moyenne de la marque supérieure. Ne pas contaminer l'eau durant le nettoyage ou l'élimination de l'équipement de nettoyage.

Les déchets résultants de l'utilisation du produit doivent être éliminés sur un ou des sites approuvés.

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

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
propane-2-ol	BAS (La demi-vie = 14 journées)	BAS (La demi-vie = 3 journées)
heptane	BAS	BAS

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
propane-2-ol	BAS (LogKOW = 0.05)
heptane	HAUT (LogKOW = 4.66)

12.4. Mobilité dans le sol

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

Composant	Mobilité
propane-2-ol	HAUT (KOC = 1.06)
heptane	BAS (KOC = 274.7)

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet
Critères PBT remplis?	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet

12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible


SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Élimination du produit / emballage	<p>NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. 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"> ▶ Recycler autant que possible. ▶ 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. ▶ Éliminer par: Incinérer dans un appareil approuvé (après l'ajout d'un mélange avec un produit de combustion adapté) ▶ Décontaminer les containers vides. Suivre les consignes de sécurité jusqu'à ce que les containers soient propres et détruits.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Étiquettes nécessaires

	 <p>quantité limitée: 4140A-945ML</p>
--	--

Transport par terre (ADR)

14.1. Numéro ONU	1993												
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE INFLAMMABLE, NSA (contient heptane et propane-2-ol)												
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	<table border="0"> <tr> <td>classe</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Risque Secondaire</td> <td>Sans Objet</td> </tr> </table>	classe	3	Risque Secondaire	Sans Objet								
classe	3												
Risque Secondaire	Sans Objet												
14.4. Groupe d'emballage	II												
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux												
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	<table border="0"> <tr> <td>Identification du risque (Kemler)</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Code de classification</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Étiquette de danger</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td>274 601 640C</td> </tr> <tr> <td>quantité limitée</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Code tunnel de restriction</td> <td>2 (D/E)</td> </tr> </table>	Identification du risque (Kemler)	33	Code de classification	F1	Étiquette de danger	3	Dispositions particulières	274 601 640C	quantité limitée	1 L	Code tunnel de restriction	2 (D/E)
Identification du risque (Kemler)	33												
Code de classification	F1												
Étiquette de danger	3												
Dispositions particulières	274 601 640C												
quantité limitée	1 L												
Code tunnel de restriction	2 (D/E)												

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numéro ONU	1993						
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE INFLAMMABLE, NSA (contient heptane et propane-2-ol)						
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	<table border="0"> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Sous-risque ICAO/IATA</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Code ERG</td> <td>3H</td> </tr> </table>	Classe ICAO/IATA	3	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet	Code ERG	3H
Classe ICAO/IATA	3						
Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet						
Code ERG	3H						
14.4. Groupe d'emballage	II						

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	A3
	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
	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	1993	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE INFLAMMABLE, NSA (contient heptane et propane-2-ol)	
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	Polluant marin	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	F-E , S-E
	Dispositions particulières	274
	Quantités limitées	1 L

Le transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU	1993	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE INFLAMMABLE, NSA (contient heptane et propane-2-ol)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	3 Sans Objet	
14.4. Groupe d'emballage	II	
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	F1
	Dispositions particulières	274; 601; 640C
	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

SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

PROPANE-2-OL EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC

Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)

L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD

L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31

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

HEPTANE EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)

L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD

L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31

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 (VLIEP)

4140A Nettoyant de Flux pour Cartes PC

91/689/EEC, 1999/13/EC, Règlement (UE) no 2015/830, règlement (CE) no 1272/2008 et de leurs amendements ainsi qu'avec les réglementations Britanniques suivantes :

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 - AICS	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (heptane; propane-2-ol)
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 - ARIPS	Oui
Légende:	<i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Un ou plusieurs des ingrédients énumérés ci-CAS ne sont pas sur l'inventaire et ne sont pas exempts d'(voir ingrédients spécifiques entre parenthèses)</i>

SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

date de révision	30/07/2020
date initiale	10/03/2020

Codes pleins de risques de texte et de danger

H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
-------------	--

Résumé de la version SDS

Version	Date de révision	Sections mises à jour
1.3.1.1.1	11/03/2020	Propriétés physiques

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 autorisée - moyenne pondérée dans le temps

PC-STEL : Concentration autorisée - Limite d'exposition à court terme

IARC : Centre international de recherche sur le cancer

ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes gouvernementaux

STEL : Limite d'exposition à court terme

TEEL : Limites d'exposition d'urgence temporaire

IDLH : Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé

FSO : Facteur de sécurité olfactive

DSENO : Dose sans effet nocif observé

DMENO : Dose minimale avec effet nocif observé

TLV : Valeur limite seuil

LOD : Limite de détection

OTV : Valeur de seuil olfactif

FBC : Facteurs de bioconcentration

IBE : Indice biologique d'exposition

Reason For Change

A-2.01 - Mise à jour de la formulation.