

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

Déclaration(s) supplémentaires

EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau
---------------	---

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.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
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.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

Déclarations de Sécurité: Réponse

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.
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P321	Traitement spécifique (voir les conseils sur cette étiquette).
P370+P378	En cas d'incendie: utiliser mousse anti-alcool ou de la mousse de protéine normale pour l'extinction.
P302+P352	AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P333+P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
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.

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

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

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

Peut provoquer des gênes pour la peau.

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]
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	36	<u>acétone</u> *	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, EUH066 [2]
1.110-19-0 2.203-745-1 3.607-026-00-7 4.01-2119488971-22-XXXX	30	<u>acétate-d'isobutyle</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 2; H225, EUH066 [2]
1.71-36-3 2.200-751-6 3.603-004-00-6 4.01-2119484630-38-XXXX 01-2120076484-50-XXXX	10	<u>butane-1-ol</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 3, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, STOT - SE (. Resp. IRR) Catégorie 3, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques; H226, H302, H335, H315, H318, H336 [2]

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

1.1333-86-4 2.215-609-9 422-130-0 3.Pas Disponible 4.01-2119384822-32-XXXX 01-2120767622-50-XXXX 01-0000016864-62-XXXX	6	NOIR-D'ACÉTYLÈNE	Cancérogénicité, catégorie de danger 2; H351 [1]
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.01-2119475791-29-XXXX	4	acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle *	Liquides inflammables, catégorie de danger 3; H226 [2]
1.25619-56-1 2.247-132-7 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	0.5	bis(dinonylnaphtalènesulfonate) de baryum	Toxicité aiguë (par voie orale) et toxicité aiguë (par inhalation), catégorie de danger 4, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1; H302+H332, H315, H318 [1]
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

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 de manière continue pendant au moins 15 minutes 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. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. ▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	<p>Si le produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▶ Laver les zones affectées à grand eau (et du savon si disponible). ▶ Rechercher un avis médical dans le cas d'une irritation.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ En cas d'inhalation de fumées ou d'ingestion de produits de combustion : Déplacez-vous vers un endroit aéré. ▶ En général, d'autres mesures ne sont pas nécessaires.
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rincez la bouche avec beaucoup d'eau. ▶ Si l'irritation ou la gêne continuent, consultez un médecin. <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>

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 or pharmacologiquement. Les moyens mécaniques doivent être utilisés s'il est considéré comme nécessaire pour vider le contenu de l'estomac; ceci inclut un lavage gastrique après une intubation endotrachéale. Si un vomissement spontané est survenu après l'ingestion, le patient doit être contrôlé pour des difficultés pulmonaires, car des effets négatifs de l'aspiration dans les poumons peuvent être retardés jusqu'à 48 heures.

Traiter symptomatiquement.

Pour traiter un empoisonnement par les alcools aliphatique hauts :

- ▶ Réaliser un lavage gastrique avec une importante quantité d'eau.
- ▶ Il peut être utile d'instiller 60 ml d'huile minérale dans l'estomac.
- ▶ Fournir de l'oxygène et une respiration artificielle suivant la demande.
- ▶ Balance électrolytique : il peut être utile de démarrer une intraveineuse de 500 ml. d'une M/6 solution de bicarbonate de sodium mais tout en maintenant une attitude précautionneuse et conservatrice envers le remplacement électrolytique à moins qu'un choc ou qu'une acidose sévère soit à craindre.
- ▶ Pour protéger le foie, maintenir l'apport de glucide par des infusions intraveineuses de glucose. Réaliser une hémodialyse si le coma est profond et persistant.

(GOSSELIN, SMITH HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products, Ed 5)

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.
- ▶ Anticiper et traiter, quand nécessaire, contre les crises.
- ▶ 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.
- ▶ Si le patient est en hypoglycémie (LOC diminué, tachycardie, pâleurs, pupilles dilatées, diaphorèse et/ou bandes de dextrose ou lectures du glucomètre en-dessous de 50 mg), fournir 50% de dextrose.
- ▶ Une hypotension avec des signes d'hypovolémie nécessite l'administration précautionneuse de fluides. Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- ▶ La thérapie avec drogue doit être envisager pour un œdème pulmonaire.
- ▶ Traiter les crises avec du diazépam.
- ▶ Le chlorhydrate de proparacaine doit être utiliser pour aider l'irrigation des yeux.

Continued...

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

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 régime du traitement. D'autres analyses utiles incluent clearance osmolaire et anionique, gaz des artères (ABG), radiographies de la poitrine 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.
- Une acidose peut survenir suite à l'hyperventilation et à une thérapie au bicarbonate.
- Une hémodialyse doit être envisagée chez les patients avec une intoxication importante.
- Consulter un toxicologue si nécessaire.

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

Pour une exposition aiguë ou des expositions répétées à l'acétone:

- Les symptômes d'une exposition à l'acétone sont proches de ceux d'une intoxication à l'éthanol.
- A peu près 20 % est expiré par les poumons et le reste est métabolisé. La demi-vie alvéolaire à l'air est d'environ 4 heures pour une inhalation de 2 heures à des niveaux proches des Standards d'Exposition ; dans le cas d'une overdose, le métabolisme est saturé et l'élimination limitée, prolongeant la demi-vie d'élimination à 25-30 heures.
- Ils n'y a pas d'antidotes connus et le traitement doit comprendre les méthodes habituelles de décontamination suivies par des soins de support.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Procédure:

Mesure du sérum et des concentrations d'acétone des urines peuvent être utiles pour contrôler la sévérité de l'ingestion ou de l'inhalation.

Procédure pour l'inhalation:

- Maintenir les voies respiratoires dégagées, fournir de l'oxygène humidifié et ventilé si nécessaire.
- Si une irritation respiratoire apparaît, évaluer la fonction respiratoire et, si nécessaire, réaliser un Rayon-X de la poitrine pour contrôler une pneumonie aux produits chimiques.
- Envisager l'utilisation de stéroïdes pour réduire la réponse inflammatoire.
- Traiter un œdème pulmonaire avec de la PEEP ou une ventilation CPAP.

Procédure dermatique:

- Retirer tout restes de vêtements contaminés, les placer dans un sac double et propre avec une fermeture, étiquetez et conservez dans un lieu sécurisé loin des patients et du personnel.
- Laver avec une copieuse dose d'eau.
- Un émollient peut être nécessaire.

Procédure pour les yeux:

- Laver abondamment avec de l'eau courante ou une solution saline pendant 15 minutes.
- Traite les tâches avec de la fluorescéine et se référer à un ophtalmologiste si il y a une progression des tâches.

Procédure orale:

- **PAS DE LAVAGE GASTRIQUE NI EMETIQUE.**
- Encourager les fluides oraux.

Procédure systémique:

- Surveiller le glucose sanguin et le pH artériel.
- Ventiler si une dépression respiratoire survient.
- Si le patient est inconscient, surveiller la fonction rénale.
- Soins symptomatiques et de support.

The Chemical Incident Management Handbook:

Guy's and St. Thomas' Hospital Trust, 2000

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

Lutte Incendie	
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>Contient une substance à bas point d'ébullition: les containers fermés peuvent se rompre en raison de l'augmentation de pression dans des conditions d'incendie.</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

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

Eclaboussures Mineures

- ▶ Éliminez toutes les sources d'incendie.
- ▶ Nettoyez tout de suite tous les écoulements.
- ▶ Évitez 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

Classe des produits chimiques : esters et éthers
 Pour une libération sur le sol : sorbants recommandés listés dans l'ordre de priorité.

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

LIBÉRATIONS 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 – 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

LIBÉRATION 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.

Eclaboussures Majeures

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

LIBÉRATIONS 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

LIBÉRATION 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.

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

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
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

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <p>Contient une substance à bas point d'ébullition: Un stockage dans des containers fermés peut engendrer une augmentation de la pression provoquant une rupture violente des containers non adaptés.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la constitution des containers. ▶ Ventiler périodiquement. ▶ Toujours libérer les capuchons ou joints lentement pour assurer une dissipation lente des vapeurs. ▶ 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. <p>NE PAS permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.</p>
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

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

Container adapté	<p>Boîte en métal Emballage conforme aux règles du fabricant. Les récipients en plastique peuvent uniquement être utilisés s'ils sont appropriés pour des liquides inflammables. Vérifiez que les récipients sont clairement étiquetés et ne fuient pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Les esters réagissent avec les acides pour libérer de la chaleur avec les alcools et les acides. ▶ Les acides oxydants forts peuvent provoquer une réaction vigoureuse avec les esters qui sont suffisamment exothermique pour initier des produits de réaction. ▶ La chaleur est également générée par une interaction des esters avec les solutions caustiques. ▶ De l'hydrogène inflammable est généré par le mélange d'esters avec des métaux alcalis et des hydrures. ▶ Les esters peuvent être incompatibles avec les amines aliphatiques et les nitrates. ▶ Les cétones dans ce groupe sont réactives avec de nombreux acides et bases libérant de la chaleur et des gaz inflammables (e.g. H₂). ▶ Les cétones réagissent avec les agents réducteurs tels que les hydrures, les métaux alcalis et les nitrites pour produire du gaz inflammable (H₂) et de la chaleur. ▶ Les cétones sont incompatibles avec les isocyanates, les aldéhydes, les cyanures, les peroxydes et les anhydrides. ▶ Les cétones réagissent violemment avec les aldéhydes, HNO₃, HNO₃ + H₂O₂, et HClO₄.

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 compartment
acétone	cutanée 186 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 1 210 mg/m ³ (Systémique, chronique) inhalation 2 420 mg/m ³ (Local, aiguë) <i>cutanée 62 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 200 mg/m³ (Systémique, chronique) *</i> <i>Oral 62 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i>	Pas Disponible
acétate-d'isobutyle	cutanée 10 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 300 mg/m ³ (Systémique, chronique) inhalation 300 mg/m ³ (Locale, chronique) cutanée 10 mg/kg bw/day (Systémique aiguë) inhalation 600 mg/m ³ (Systémique aiguë) inhalation 600 mg/m ³ (Local, aiguë) <i>cutanée 5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 35.7 mg/m³ (Systémique, chronique) *</i> <i>Oral 5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 35.7 mg/m³ (Locale, chronique) *</i> <i>cutanée 5 mg/kg bw/day (Systémique aiguë) *</i> <i>inhalation 300 mg/m³ (Systémique aiguë) *</i> <i>Oral 5 mg/kg bw/day (Systémique aiguë) *</i> <i>inhalation 300 mg/m³ (Local, aiguë) *</i>	0.0877 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))
butane-1-ol	inhalation 310 mg/m ³ (Locale, chronique) <i>cutanée 3.125 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 55.357 mg/m³ (Systémique, chronique) *</i> <i>Oral 1.562 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 155 mg/m³ (Locale, chronique) *</i>	0.0178 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	inhalation 1 mg/m ³ (Systémique, chronique) inhalation 0.5 mg/m ³ (Locale, chronique) <i>inhalation 0.06 mg/m³ (Systémique, chronique) *</i>	Pas Disponible
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	cutanée 796 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 275 mg/m ³ (Systémique, chronique) inhalation 550 mg/m ³ (Local, aiguë) <i>cutanée 320 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 33 mg/m³ (Systémique, chronique) *</i> <i>Oral 36 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 33 mg/m³ (Locale, chronique) *</i>	0.329 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))

* 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)	acetone	Acétone	500 ppm / 1210 mg/m ³	2420 mg/m ³ / 1000 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

Continued...

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)	acetone	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	isobutyl acetate	Acétate d'isobutyle	150 ppm / 710 mg/m3	940 mg/m3 / 200 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	n-butanol	Alcool n-butylique	Pas Disponible	150 mg/m3 / 50 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	carbon black	Noir de carbone	3,5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Pas Disponible	Skin

LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acétone	Acetone	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
acétate-d'isobutyle	Isobutyl acetate	450 ppm	1300 ppm	7500 ppm
butane-1-ol	Butyl alcohol, n-; (n-Butanol)	60 ppm	800 ppm	8000 ppm
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	Carbon black	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
acétone	2,500 ppm	Pas Disponible
acétate-d'isobutyle	1,300 ppm	Pas Disponible
butane-1-ol	1,400 ppm	Pas Disponible
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	1,750 mg/m3	Pas Disponible
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	Pas Disponible	Pas Disponible
bis(dinonylnaphtalènesulfonate) de baryum	Pas Disponible	Pas Disponible

BANDING D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE


Composant	Note de la bande d'exposition professionnelle	Limite de bande d'exposition professionnelle
bis(dinonylnaphtalènesulfonate) de baryum	E	≤ 0.01 mg/m ³
Notes:	<i>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.</i>	

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

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		

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

	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	<p>Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC.</p> <p>Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique.</p> <p>NOTE: Le produit peut provoquer une sensibilisation de la peau chez les individus prédisposés. Une attention doit être prise, quand la personne retire ses gants de protection et ses équipements de protection, afin d'éviter un possible contact avec la peau.</p> <p>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'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 and.has à observer lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent: - Fréquence et la durée de contact, - La résistance chimique du matériau du gant, - L'épaisseur du gant et - dextérité Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national). - 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. - 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. - 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. - Les gants contaminés doivent être remplacés. Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit: - Excellente lorsque le temps de pénétration > 480 min - Bonne lorsque le temps de pénétration > 20 min - Juste quand le temps de pénétration < 20 min - Médiocre lorsque se dégrade de matériau de gant Pour les applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: - Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. - Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir 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"> ▶ Protections. ▶ Tablier en PVC. ▶ Une combinaison de protection en PVC peut s'avérer nécessaire si l'exposition est grave. ▶ Unité de nettoyage pour les yeux. ▶ Assurez-vous qu'il y ait un accès libre à une douche de sécurité. ▶ Certains équipements de protection personnelle en plastique (PPE) (Ex. gants, tabliers, couvertures de chaussures) ne sont pas recommandés car ils peuvent créer de l'électricité statique.

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.

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

Matériel	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C

Protection respiratoire

Filtere de type AX 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	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à aduction d'air
10 x ES	AX-AUS	-	AX-PAPR-AUS
20 x ES	-	AX-AUS	-
100 x ES	-	AX-2	AX-PAPR-2 ^

^ - 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 une utilisation restreinte des masques à cartouches est considérée comme appropriée.

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON/NEOPRENE	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			
État Physique	liquide	Densité relative (Water = 1)	0.89
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	465
pH (comme fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Pas Disponible	Viscosité (cSt)	128.090
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	56	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	-17	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Hautement inflammable.	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	12	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	2	Composé volatile (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité	partiellement miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	>2	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

SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

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 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>Le produit est fortement volatil et peut rapidement créer une atmosphère surchargée dans les espaces confinés ou non-ventilés. La vapeur est plus lourde que l'air et peut déplacer et remplacer l'air dans la zone de respiration, agissant comme un simple asphyxiant. Ceci peut survenir avec peut de signes d'alerte d'une surexposition.</p> <p>L'utilisation d'une quantité de produit dans un espace confiné ou non-ventilé peut engendrer une augmentation de l'exposition et développer une atmosphère irritante.</p> <p>Avant de commencer, envisager un contrôle de l'exposition par une ventilation mécanique.</p> <p>Les vapeurs de cétone irritent le nez, la gorge et les muqueuses. Les fortes concentrations réduisent le système nerveux central, causant des maux de tête, des vertiges, une faible concentration, un assoupissement et des défaillances cardiaques et respiratoires. Certains cétones peuvent provoquer de nombreux désordres nerveux ; incluant des picotements et des faiblesses dans les membres.</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>
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 N'A PAS ETE classifié sous les directives CE ou sous un autre système de classification comme 'nocif par ingestion'. Ceci est du 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> <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 ingestion accidentelle de ce produit peut être dommageable pour la santé de l'individu.</p>
Contact avec la peau	<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>Une exposition répétée peut provoquer un craquement, un écaillage ou un dessèchement de la peau à la suite d'une manipulation et d'une utilisation normale.</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 les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.</p> <p>Un contact de la peau avec le matériau peut endommager la santé de l'individu ; des effets systémiques peuvent survenir après une absorption.</p> <p>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>
Yeux	<p>Si appliqué aux yeux, ce produit provoque des dommages importants aux yeux.</p>
Chronique	<p>Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles, néanmoins, il n'existe actuellement que des données inappropriées pour estimer la situation de manière satisfaisante</p> <p>Selon des expériences, le contact de la peau avec le matériel peut soit induire une réaction de sensibilisation chez un certain nombre d'individus et/ou engendrer une réaction positive sur les animaux de laboratoire.</p> <p>Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.</p> <p>Un dommage important (perturbation fonctionnelle évidente ou changement morphologique qui peuvent avoir une signification toxicologique) est vraisemblablement provoqué par une exposition prolongée ou répétée. Comme règle, le produit crée, ou contient une substance qui produit des lésions importantes. Un tel dommage peut devenir apparent à la suite d'une application directe dans les études de toxicité sub-chronique (90 jours) ou à la suite de sub-aiguë (28 jours) ou à la suite des test de toxicité chroniques (2 ans).</p> <p>L'exposition au matériel peut avoir des effets sur la fertilité humaine, selon les résultats d'études sur des animaux.</p> <p>Un contact cutané prolongé ou répété peut causer un assèchement avec des craquelures, une irritation et une dermatose possible.</p>

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="400 1787 898 1816">TOXICITÉ</th> <th data-bbox="898 1787 1485 1816">IRRITATION</th> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1816 898 1877">Pas Disponible</td> <td data-bbox="898 1816 1485 1877">Pas Disponible</td> </tr> </table>	TOXICITÉ	IRRITATION	Pas Disponible	Pas Disponible										
TOXICITÉ	IRRITATION														
Pas Disponible	Pas Disponible														
acétone	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="400 1897 898 1926">TOXICITÉ</th> <th data-bbox="898 1897 1485 1926">IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="400 1926 898 1955">Dermique (lapin) LD50: =20 mg/kg^[2]</td> <td data-bbox="898 1926 1485 1955">Eye (human): 500 ppm - irritant</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1955 898 1984">Inhalatoire (rat) LC50: 100.2 mg/l/8hr^[2]</td> <td data-bbox="898 1955 1485 1984">Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1984 898 2013">Orale (rat) LD 50: 1800-7300 mg/kg^[2]</td> <td data-bbox="898 1984 1485 2013">Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 2013 898 2042"></td> <td data-bbox="898 2013 1485 2042">Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)^[1]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 2042 898 2072"></td> <td data-bbox="898 2042 1485 2072">Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 2072 898 2101"></td> <td data-bbox="898 2072 1485 2101">Skin (rabbit):395mg (open) - mild</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITÉ	IRRITATION	Dermique (lapin) LD50: =20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant	Inhalatoire (rat) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate	Orale (rat) LD 50: 1800-7300 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE		Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild		Skin (rabbit):395mg (open) - mild
TOXICITÉ	IRRITATION														
Dermique (lapin) LD50: =20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant														
Inhalatoire (rat) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate														
Orale (rat) LD 50: 1800-7300 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE														
	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]														
	Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild														
	Skin (rabbit):395mg (open) - mild														

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

Yeux: effet nocif observé (irritant)^[1]

acétate-d'isobutyle	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Skin(rabbit): 500 mg open mild
	Orale (rat) LD 50: 13400 mg/kg ^[2]	
butane-1-ol	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: 3400 mg/kg ^[2]	Eye (human): 50 ppm - irritant
	Inhalatoire (rat) LC50: 24 mg/l/4H ^[2]	Eye (rabbit): 1.6 mg-SEVERE
	Orale (rat) LD 50: 790 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 24 mg/24h-SEVERE
		Peau: effet nocif observé (irritant) ^[1]
		Skin (rabbit): 405 mg/24h-moderate
	Yeux: effet nocif observé (dommages irréversibles) ^[1]	
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Orale (rat) LD 50: >15400 mg/kg ^[2]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Inhalatoire (rat) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h ^[2]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Orale (rat) LD 50: 5155 mg/kg ^[1]	
bis(dinonylnaphtalènesulfonate) de baryum	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 250 mg/5d mild
	Inhalatoire (rat) LC50: >5.25 mg/l/1H ^[2]	
	Orale (rat) LD 50: 3000 mg/kg ^[2]	
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	

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone	Les allergies de contact se manifestent rapidement sous forme d'eczéma, ou moins fréquemment sous forme d'urticaire ou d'œdème de Quincke. La pathogenèse des eczémas de contact comprends une réaction de cellules médiatrices immunisées (T lymphocytes) du type retardé. Les autres réactions allergiques de la peau, e.g. contact urticaire, comprennent des réactions d'anti-corps médiateurs immunisés. La signification du contact allergique n'est pas seulement déterminée par son potentiel de sensibilité : la répartition de la substance et les opportunités d'un contact avec elle sont également importantes. Une substance faiblement sensible qui est largement répandue peut être un allergène plus important qu'une avec un fort potentiel sensibilisant avec peu d'individus au contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquées si elles produisent une réaction au test allergique sur plus de 1 % des personnes testées.
ACÉTATE-D'ISOBUTYLE	Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
BUTANE-1-OL	Les symptômes de type asthmatique peuvent se prolonger pendant des mois, voire des années, même après la fin de l'exposition au produit. Cela peut être dû à un antécédent non-allergique désigné comme le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes qui peut faire son apparition suite à une exposition à des composés hautement irritants présents en concentrations élevées. Les principaux critères qui permettent de diagnostiquer ce syndrome sont notamment l'absence d'antécédent respiratoire chez un individu non atopique, accompagnée d'une survenue soudaine de symptômes de type asthmatique persistants quelques minutes ou quelques heures après une exposition avérée au produit irritant. D'autres critères permettant le diagnostic de ce symptôme sont une tendance à l'obstruction réversible lors de tests pulmonaires, une hyperréactivité bronchique modérée à élevée en cas de test de provocation à la méthacholine et une absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie. Le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (ou asthme) suite à une inhalation irritante est un trouble rare et se manifeste en fonction du degré et de la durée d'exposition au produit irritant. Toutefois, la bronchite contractée sur le lieu de travail est un trouble qui survient après une exposition à des produits irritants en concentrations élevées (souvent des particules) et est totalement réversible après cessation de l'exposition. Ce trouble se caractérise par des difficultés à respirer et une toux accompagnée de mucus. Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	AVERTISSEMENT : Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 2B : Possible cancérigène pour les humains.
ACÉTATE-DE-2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE	Pour les éthers de propylène glycol (EPG) : Les éthers de propylène glycol courants sont notamment le butyl propylène glycol (BPG), le dipropylène glycol n-butyl éther (DPGnBE), l'acétate de dipropylène glycol méthyl éther (DPGMEA) et le méthyl éthoxy propanol (TPGME). Des tests sur une grande variété d'éthers de propylène glycol ont montré que les éthers dérivés du propylène glycol sont moins toxiques que d'autres éthers de la famille éthylénique. Les toxicités courantes associées aux éthers de la famille éthylénique ayant un poids moléculaire faible, telles que des effets adverses sur les organes reproductifs, l'embryon et le fœtus en développement, le sang ou le thymus ne sont pas observées auprès des éthers de propylène glycol de type commercial. Dans la famille éthylénique, le

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

	<p>métabolisme du groupe terminal hydroxyle produit de l'acide alkoxy-acétique. Les toxicités pour la reproduction et le développement prénatal des dérivés de la famille éthylénique ayant un poids moléculaire faible sont principalement dues à la formation d'acides méthoxyacétiques et éthoxyacétiques.</p> <p>Les éthers à longue chaîne de la famille éthylénique ne sont pas associés à la toxicité pour la reproduction mais peuvent causer de l'hémolyse chez des individus sensibles, également par la formation d'acide alkoxy-acétique. L'isomère alpha prédominant de tous les EPG (qui est favorisé de manière thermodynamique pendant la fabrication des EPG) est un alcool secondaire incapable de former de l'acide propionique. A l'inverse, les isomères bêta sont capables de former des acides propioniques et ces derniers sont liés à des anomalies congénitales (et possiblement des effets hémolytiques). L'isomère alpha constitue plus de 90% du mélange d'isomères dans le produit commercial et les EPG y démontrent donc une toxicité relativement faible. L'un des principaux métabolites des éthers de propylène glycol est le propylène glycol qui est d'une faible toxicité et est complètement métabolisé par l'organisme.</p> <p>Comme classe, les EPG présentent une faible toxicité aiguë par ingestion, exposition cutanée et inhalation. Le BPG et le TPGME sont modérément irritants pour les yeux, selon les tests sur animaux, tandis que les autres membres de cette catégorie ne provoquent aucune, voire qu'une faible, irritation des yeux. Aucun ne produit une sensibilisation cutanée.</p> <p>Les tests sur animaux montrent qu'un dosage répété produit quelques effets indésirables. Les tests sur animaux montrent également que les EPG ne produisent pas d'effets sur la peau ou en matière de toxicité pour la reproduction. Les EPG disponibles dans le commerce n'ont pas été reconnus comme provoquant des anomalies congénitales. L'état de la recherche indique que les éthers de propylène glycol ne présente vraisemblablement aucune toxicité génétique.</p>		
ACÉTONE & ACÉTATE-D'ISOBUTYLE & BUTANE-1-OL	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.		
NOIR-D'ACÉTYLÈNE & BIS(DINONYLNAPHTALÉNESULFONATE) DE BARYUM	null		
toxicité aiguë	✘	Cancérogénicité	✔
Irritation / corrosion	✘	reproducteur	✘
Lésions oculaires graves / irritation	✔	STOT - exposition unique	✔
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✔	STOT - exposition répétée	✘
Mutagenéité	✘	risque d'aspiration	✘

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

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

acétone	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	5-540mg/L	2
	EC50	48	crustacés	>100mg/L	4
	EC50	96	Pas Disponible	20.565mg/L	4
	NOEC	240	crustacés	1-866mg/L	2

acétate-d'isobutyle	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	16.6mg/L	2
	EC50	48	crustacés	24.6mg/L	2
	EC50	96	Pas Disponible	1.843mg/L	3
NOEC	504	crustacés	23.2mg/L	2	

butane-1-ol	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	1-376mg/L	2
	EC50	48	crustacés	1-328mg/L	2
	EC50	96	Pas Disponible	225mg/L	2
	BCF	24	Poisson	921mg/L	4
	EC0	48	crustacés	1-260mg/L	2
NOEC	504	crustacés	4.1mg/L	2	

NOIR-D'ACÉTYLÈNE	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	>100mg/L	2
	EC50	48	crustacés	>100mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	>10-mg/L	2
EC10	72	Pas Disponible	>10-mg/L	2	

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

	NOEC	96	Poisson	>=1-mg/L	2
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	100mg/L	1
	EC50	48	crustacés	373mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	>1-mg/L	2
	NOEC	96	Pas Disponible	>=1-mg/L	2
bis(dinonylnaphtalènesulfonate) de baryum	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Légende:	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				

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

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
acétone	BAS (La demi-vie = 14 journées)	MOYEN (La demi-vie = 116.25 journées)
acétate-d'isobutyle	BAS	BAS
butane-1-ol	BAS (La demi-vie = 54 journées)	BAS (La demi-vie = 3.65 journées)
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	BAS	BAS

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
acétone	BAS (BCF = 0.69)
acétate-d'isobutyle	BAS (LogKOW = 1.78)
butane-1-ol	BAS (BCF = 0.64)
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	BAS (LogKOW = 0.56)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
acétone	HAUT (KOC = 1.981)
acétate-d'isobutyle	BAS (KOC = 17.48)
butane-1-ol	MOYEN (KOC = 2.443)
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	HAUT (KOC = 1.838)

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>Percer les containers afin de prévenir une ré-utilisation.</p> <p>Les législations concernant les exigences pour l'élimination des déchets peuvent être différentes suivant les pays, régions ou/ou territoires. Chaque utilisateur doit se conformer aux lois régissant la zone où il se trouve. Dans des cas particuliers, certains déchets doivent faire l'objet d'un suivi.</p> <p>Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La réduction, ▶ La réutilisation ▶ Le recyclage ▶ L'élimination (si tout le reste a échoué) <p>Ce produit peut être recyclé s'il n'a pas été utilisé ou s'il n'a pas été contaminé de manière à le rendre impropre à l'utilisation prévue pour celui-ci. S'il a été contaminé, il peut être possible de récupérer le produit par filtrage, distillation ou par d'autres moyens. Les considérations sur la durée de conservation doivent également être prises en compte lors de la prise de décision de ce type. Remarque que les propriétés du produit</p>
---	---

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

	<p>peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible. 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. ▸ Eliminer 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

Etiquettes nécessaires

	 <p>Quantité Exceptée 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)

14.1. Numéro ONU	1263												
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES; MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES; PEINTURES; PEINTURES												
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	Sans Objet												
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>Etiquette de danger</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td>163 367 640C 640D 650</td> </tr> <tr> <td>quantité limitée</td> <td>5 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	Etiquette de danger	3	Dispositions particulières	163 367 640C 640D 650	quantité limitée	5 L	Code tunnel de restriction	2 (D/E)
Identification du risque (Kemler)	33												
Code de classification	F1												
Etiquette de danger	3												
Dispositions particulières	163 367 640C 640D 650												
quantité limitée	5 L												
Code tunnel de restriction	2 (D/E)												

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numéro ONU	1263														
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES; PEINTURES; PEINTURES; MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES														
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>3L</td> </tr> </table>	Classe ICAO/IATA	3	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet	Code ERG	3L								
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	<table border="0"> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td>A3 A72 A192</td> </tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo uniquement</td> <td>364</td> </tr> <tr> <td>Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement</td> <td>60 L</td> </tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers</td> <td>353</td> </tr> <tr> <td>Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison</td> <td>Y341</td> </tr> <tr> <td>Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet</td> <td>1 L</td> </tr> </table>	Dispositions particulières	A3 A72 A192	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
Dispositions particulières	A3 A72 A192														
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	1263
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	PEINTURES; PEINTURES; MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES; MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

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-E
	Dispositions particulières	163 367
	Quantités limitées	5 L

Le transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU	1263	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	PEINTURES; PEINTURES; MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES; MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES	
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	163; 367; 640C; 650; 640D
	Quantités Limitées	5 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

ACÉTONE EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification

Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses

Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)

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

Europe Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP

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

OMI MARPOL 73/78 (annexe II) - Liste des autres substances liquides

OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales

OMI Recueil IBC Chapitre 18: Liste des produits auxquels le code ne s'applique pas

Règlement type de recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses

Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)

UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLE/VE)

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Union européenne (UE) Transport de marchandises dangereuses par route - Liste des marchandises dangereuses

ACÉTATE-D'ISOBUTYLE EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification

Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses

Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)

Europe Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP

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

OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac

OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales

Règlement type de recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses

Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Union européenne (UE) Transport de marchandises dangereuses par route - Liste des marchandises dangereuses

BUTANE-1-OL EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures	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
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	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
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses	OMI catégorisation provisoire des substances liquides - Liste 1: produits pure ou techniquement pure
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)	OMI MARPOL 73/78 (annexe II) - Liste des autres substances liquides
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation	OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Europe Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route	OMI Recueil IBC Chapitre 18: Liste des produits auxquels le code ne s'applique pas
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques	Règlement type de recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP	Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
Inventaire européen CE	Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	Union européenne (UE) Transport de marchandises dangereuses par route - Liste des marchandises dangereuses
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD	UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

NOIR-D'ACÉTYLÈNE EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC	L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation	Liste internationale OMS de la limite proposée d'exposition professionnelle (VLEP) Les valeurs pour les nanomatériaux manufacturés (MNMS)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques	Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
Inventaire européen CE	UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

ACÉTATE-DE-2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures	L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	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
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses	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
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)	OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac
Europe Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route	OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques	Règlement type de recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP	Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
Inventaire européen CE	UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
	Union européenne (UE) Transport de marchandises dangereuses par route - Liste des marchandises dangereuses

BIS(DINONYLNAPHTALÈNESULFONATE) DE BARYUM EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	Inventaire européen CE
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques	Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Cette SDS est en conformité avec les réglementations européennes et modifications suivantes - dans la mesure où elles sont applicables : 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 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 (acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle; butane-1-ol; acétone; acétate-d'isobutyle; NOIR-D'ACÉTYLÈNE; bis(dinonylnaphtalènesulfonate) de baryum)
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

838AR-P Stylo Conducteur de Carbone

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	02/04/2020
date initiale	05/04/2017

Codes pleins de risques de texte et de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H302+H332	Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

Résumé de la version SDS

Version	Date de révision	Sections mises à jour
4.4.1.1.1	21/11/2019	la santé aiguë (oeil), la santé aiguë (inhalation), la santé aiguë (la peau), la santé aiguë (avaler), Conseil au médecin, Santé chronique, Classification, Disposition, écologique, Norme d'exposition, premiers soins (oeil), les premiers secours (peau), procédure de traitement, Ingrédients, Protection individuelle (mains / pieds), Propriétés physiques, Déversements (major), stockage (incompatibilité de stockage), Synonyme, prénom

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

Raison du Changement

A-2.0 - Mise à jour des numéros de téléphones en cas d'urgence.