



## Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

### Dy-Mark

Chemwatch Code d'alerte du risque: **2**

Chemwatch: 22-0917

Version Num: 15.1

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

Date d'émission: 23/12/2022

Date d'impression: 17/01/2023

S.REACH.FRA.FR.E

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

### 1.1. Identificateur de produit

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Nom du produit                 | Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours   |
| Nom Chimique                   | Sans Objet   |
| Synonymes                      | 38023522 Hz Fluro Red, 38023524 F/Green Horiz, 38023525 F/Yellow Hor; 38023526 Hz Fluro Orange, 38023529 Hz Fluro Pink, 38023535 LF Yellow Hor; 38043522 Vert Fluro Red, 38043523 F/Blue Upr, 38043524 F/Green Upr; 38043525 F/Yellow Upr, 38043526 Vert FIOrange, 38043529 Vert FluroPink; 38923522 F/Red Horiz, 38923526 F/Orange Hor, 38923529 F/Pink Horiz; 38943522 F/Red Upr, 38943526 F/Orange Upr, 38943529 F/Pink Upr |
| Nom d'expédition               | AÉROSOLS   |
| Formule chimique               | Sans Objet   |
| Autres moyens d'identification | Pas Disponible   |

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

|  |  |
|--|--|
| Utilisations identifiées pertinentes : | L'application se fait par un spray à partir d'un aérosol tenu à la main.<br>Utilisé selon les instructions du fabricant. |
| Utilisations déconseillées             | Sans Objet   |

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

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Nom commercial de l'entreprise | Dy-Mark   |
| Adresse                        | 89 Formation Street Wacol QLD 4076 Australia                    |
| Téléphone                      | +61 7 3327 3004   |
| Fax                            | +61 7 3327 3009   |
| Site Internet                  | <a href="http://www.dymark.com.au">http://www.dymark.com.au</a> |
| Courriel                       | info@dymark.com.au  |

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| Association / Organisation            | Dy-Mark         |
| Numéro de téléphone d'appel d'urgence | +61 7 3327 3099 |
| Autres numéros de téléphone d'urgence | Pas Disponible  |

## SECTION 2 Identification des dangers

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

|   |   |
|---|---|
| Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications [1] | H229 - Aérosols Catégorie 3, H351 - Cancérogénicité, catégorie de danger 2                  |
| Légende:  | 1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI |

### 2.2. Éléments d'étiquetage

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Pictogramme(s) de danger |                  |
| Mention d'avertissement  | <b>Attention</b> |

### Déclaration(s) sur les risques

|      |  |
|------|--|
| H229 | Réceptif sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur. |
|------|--|

## Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| <b>H351</b> | Susceptible de provoquer le cancer . |
|-------------|--------------------------------------|

### Déclaration(s) supplémentaires

|               |  |
|---------------|--|
| <b>EUH044</b> | Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée |
|---------------|--|

### Déclarations de Sécurité: Prévention

|             |  |
|-------------|--|
| <b>P201</b> | Se procurer les instructions avant utilisation.  |
| <b>P210</b> | 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. |
| <b>P251</b> | Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.  |
| <b>P280</b> | Porter des gants de protection et des vêtements de protection.   |

### Déclarations de Sécurité: Réponse

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>P308+P313</b> | EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin |
|------------------|--|

### Déclarations de Sécurité: Stockage

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>P405</b>      | Garder sous clef.   |
| <b>P410+P412</b> | Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/ 122 °F. |

### Déclarations de Sécurité: Élimination

|             |  |
|-------------|--|
| <b>P501</b> | Éliminer le contenu/réceptacle dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisé conformément à toute réglementation locale. |
|-------------|--|

### 2.3. Autres dangers

L'inhalation, le contact avec la peau et/ ou l'ingestion peuvent provoquer des dommages pour la santé\*.

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

Peut provoquer des gênes pour les yeux, le système respiratoire et la peau\*.

Peut affecter la fertilité\*.

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

Des expositions répétées causent des sécheresses de la peau et des craquelures\*.

Les vapeurs causent des vertiges et des somnolences\*.

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>dichlorométhane</b> | 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<br>2.EC Num<br>3.Numéro index<br>4.Numéro REACH      | %[poids] | Nom                               | Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications | SCL / Facteur-M | Caractéristiques nanométrique particules |
|---|----------|-----------------------------------|---|-----------------|--|
| 1.75-09-2<br>2.200-838-9<br>3.602-004-00-3<br>4.Pas Disponible    | 30-60    | <u>dichlorométhane</u> *          | Cancérogénicité, catégorie de danger 2; H351 [2]                            | Pas Disponible  | Pas Disponible                           |
| Pas Disponible  | 10-15    | pigment and filler, non-hazardous | Sans Objet  | Sans Objet      | Pas Disponible                           |
| Pas Disponible  | 8-10     | resin, non-hazardous              | Sans Objet  | Sans Objet      | Pas Disponible                           |
| 1.811-97-2<br>2.212-377-0<br>3.Pas Disponible<br>4.Pas Disponible | 12-15    | <u>norflurane</u>                 | Gaz sous pression: Gaz liquéfiés; H280, EUH044 [1]                          | Pas Disponible  | Pas Disponible                           |
| 1.124-38-9<br>2.204-696-9<br>3.Pas Disponible<br>4.Pas Disponible | 1-3      | <u>DIOXYDE DE CARBONE</u> *       | Gaz sous pression: Gaz liquéfiés; H280, EUH044 [1]                          | Pas Disponible  | Pas Disponible                           |

**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; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne

## SECTION 4 Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Contact avec les yeux</b> | <p>Si les aérosols entrent en contact avec les yeux:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maintenir immédiatement les paupières ouvertes et rincer l'œil de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau fraîche.</li> <li>▶ S'assurer d'une irrigation complète de l'œil en conservant les paupières séparées et loin de l'œil et en soulevant la paupière haute ou basse de temps en temps.</li> </ul> |
|------------------------------|--|

## Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur sans délai.</li> <li>▶ La dépose de lentilles de contact après une blessure à l'œil ne devrait être réalisée que par du personnel entraîné.</li> </ul>  |
| <b>Contact avec la peau</b> | <p>Si des poussières de solides ou des nuages d'aérosols se déposent sur la peau.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laver abondamment la zone affectée avec de l'eau et du savon si disponible.</li> <li>▶ Retirer tous les solides adhérant avec une crème industrielle de nettoyage de la peau.</li> <li>▶ <b>NE PAS utiliser de solvants.</b></li> <li>▶ Rechercher un avis médical en cas d'irritation.</li> </ul>   |
| <b>Inhalation</b>           | <p>Si des aérosols, fumées ou produits de combustion sont inhalés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Amener à l'air frais.</li> <li>▶ Coucher le patient. Le conserver au chaud et au repos.</li> <li>▶ Les prothèses telles que fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, devraient être retirées si possible avant le début des premiers soins.</li> <li>▶ Si le souffle est court ou est arrêté, s'assurer que les voies respiratoires sont libérées et appliquer une réanimation, de préférence avec un appareil respiratoire autonome à pulmoccommande, un masque avec un sac à valve ou un masque de poche comme entraîné à. Réaliser un CPR si nécessaire.</li> <li>▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur.</li> </ul> |
| <b>Ingestion</b>            | <p>Non considérée comme une voie d'entrée normale.</p> <p>Pour des conseils, contacter le Centre Anti-Poison ou un docteur.</p> <p>Eviter de donner du lait ou de l'huile.</p> <p>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

pour les poisons (dans le cas où un régime de traitement est absent) :

## 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 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.

## 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.
- ▶ Une thérapie avec drogue doit être envisagée pour un œdème pulmonaire.
- ▶ Une hypotension sans signe d'hypovolémie peut nécessiter des vasopresseurs. Une hypotension avec des signes d'hypovolémie nécessite l'administration précautionneuse de fluides. Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- ▶ Traiter les crises avec du diazépam.
- ▶ Le chlorhydrate de proparacaine doit être utilisé pour aider l'irrigation des yeux.

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

Pour une intoxication due au fréon / halons;

A. Mesures d'urgences et de supports.

- ▶ Maintenir les voies respiratoires dégagées et aider la ventilation si nécessaire.
- ▶ Traiter un coma et une arythmie s'ils surviennent. Eviter l'épinéphrine (adrénaline) ou autres amines sympathomimétiques qui peuvent précipiter une arythmie ventriculaire. Une tachyarythmie provoquée par une augmentation de la sensibilité myocardique et peut être traitée par du propranolol, 1-2 mg IV ou de l'esmolol 25-100 micromg/kg/min IV.
- ▶ Contrôler l'ECG pendant 4-6 heures.

B : Médicament et antidote spécifique:

- ▶ Il n'y a pas d'antidote spécifique.

C : Décontamination

- ▶ Inhalation : retirer la victime de l'exposition et fournir un supplément d'oxygène si disponible.
- ▶ Ingestion : (a) Post-hospitalier : Administrer du charbon activé si disponible. NE PAS faire vomir en raison de l'absorption rapide et du risque d'un début abrupt de dépression CNS. (b) Hôpital : Administrer du charbon activé bien que l'efficacité du charbon soit inconnue. Réaliser un lavage gastrique uniquement si l'ingestion était importante et récente (moins de 30 minutes).

D : Elimination avancée:

- ▶ Il n'y a pas de méthodes efficaces documentées pour une hausse de la diurèse, une hémodialyse, une hémoperfusion ou des doses répétées de charbon.

*POISONING and DRUG OVERDOSE, Californian Poison Control System Ed. Kent R Olson; 3rd Edition*

Traiter symptomatiquement.

## SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie

## 5.1. Moyens d'extinction

PETIT INCENDIE :

- ▶ Pulvérisation d'eau, de produits chimiques secs, ou de CO2

GRAND INCENDIE :

- ▶ Pulvérisation d'eau ou brouillard.

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

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

## 5.3. Conseils aux pompiers

## Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Lutte Incendie              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.</li> <li>▶ Peut être violemment ou explosivement réactif.</li> <li>▶ Porter un appareil de respiration avec des gants de protection.</li> <li>▶ Prévenir par tous les moyens disponibles, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les voies d'eau.</li> <li>▶ Si sûr de le faire, éteindre tous les appareils électriques jusqu'à ce que le risque d'incendie par le feu a disparu.</li> <li>▶ Utiliser de l'eau fournie sous forme de sprays fins pour contrôler le feu et refroidir les zones adjacentes.</li> <li>▶ <b>NE PAS approcher des cylindres suspectés être chauds.</b></li> <li>▶ Refroidir les cylindres exposés au feu avec un spray d'eau depuis un endroit protégé.</li> <li>▶ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu.</li> <li>▶ L'équipement doit être décontaminé en profondeur après usage</li> </ul> |
| Risque D'Incendie/Explosion | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Non combustible.</li> <li>▶ Les bombes aérosol peuvent exploser si elles sont directement exposées aux flammes.</li> <li>▶ La rupture des récipients peut projeter des matériaux en combustion.</li> <li>▶ Les risques ne sont pas restreints par la pression.</li> <li>▶ Peut émettre des fumées âcres, nocives ou corrosives.</li> <li>▶ Se décompose avec la chaleur et peut émettre des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO).</li> </ul> <p>La décomposition peut produire des fumées toxiques de:</p> <p>dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)<br/>chlorure d'hydrogène<br/>phosgène<br/>fluor d'hydrogène d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.</p> <p><b>Contient une substance à bas point d'ébullition:</b> 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

|                        |   |
|------------------------|---|
| Eclaboussures Mineures | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nettoyez tout de suite tous les écoulements.</li> <li>▶ Evitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux.</li> <li>▶ Mettez des vêtements, des gants et des lunettes de protection</li> <li>▶ Éliminez toutes les éventuelles sources d'incendie et augmentez l'aération</li> <li>▶ Essuyez.</li> <li>▶ Si n'y a aucun risque, les boîtes abîmées doivent être mises dans un conteneur dehors, loin des sources d'incendie, jusqu'à ce que la pression ait diminué.</li> <li>▶ Les boîtes non endommagées doivent être rassemblées et rangées dans un lieu sûr.</li> </ul>  |
| Eclaboussures Majeures | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NE PAS exercer de pression excessive sur la valve de pression; NE PAS essayer de faire marcher la valve si elle est endommagée.</li> <li>▶ Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent.</li> <li>▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.</li> <li>▶ Peut être violemment ou explosivement réactif.</li> <li>▶ Porter un appareil respiratoire plus des gants de protection.</li> <li>▶ Prévenir par tous les moyens les éclaboussures de pénétrer dans les drains.</li> <li>▶ Ne pas fumer, pas de lumière à nu ou de source d'allumage.</li> <li>▶ Augmenter le ventilation.</li> <li>▶ Stopper les fuites s'il est sûr de le faire.</li> <li>▶ Un spray ou un nuage d'eau peut être utilisé pour disperser / absorber les vapeurs.</li> <li>▶ Absorber ou couvrir les éclaboussures avec du sable, de la terre, un matériau inerte ou de la vermiculite.</li> <li>▶ Si sûr, les cannettes endommagées doivent être placées dans un container à l'extérieur. Les cannettes intactes doivent être réunies et attachées de manière sûr.</li> <li>▶ Collecter les résidus solides et les enfermer dans des bidons étiquetés pour le traitement.</li> </ul> |

## 6.4. Référence à d'autres sections

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

## SECTION 7 Manipulation et stockage

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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Manipulation Sure                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eviter tout contact personnel, incluant une inhalation.</li> <li>▶ Porter un vêtement de protection si un risque d'exposition apparaît.</li> <li>▶ Utiliser une zone bien ventilée.</li> <li>▶ Prévenir une concentration dans les creux et puits.</li> <li>▶ <b>NE PAS entrer dans mes espaces confinés jusqu'à ce que l'atmosphère ai été vérifiée.</b></li> <li>▶ Eviter de fumer, les lumières à nu, ou les sources d'allumages.</li> <li>▶ Eviter un contact avec des produits incompatibles.</li> <li>▶ Durant la manipulation, <b>NE PAS manger, boire ni fumer.</b></li> <li>▶ <b>NE PAS incinérer ou percer les bombes d'aérosols.</b></li> <li>▶ <b>NE PAS diriger le spray directement sur les humains, la nourriture ou les ustensiles de cuisine.</b></li> <li>▶ Eviter les dommages physiques aux containers.</li> <li>▶ Toujours se laver les mains avec du savon et de l'eau après une manipulation.</li> <li>▶ Les vêtements de travail doivent être blanchis séparément.</li> <li>▶ Suivre les procédures de travail adéquates.</li> <li>▶ Suivre les recommandations de manipulation et de stockage du fabricant.</li> <li>▶ L'atmosphère doit être régulièrement contrôlée en fonction des standards d'exposition établis afin de maintenir des conditions de travail sûres.</li> </ul> |
| Protection anti- Feu et explosion | Voir Section 5   |

## Autres Données

Conserver au sec pour éviter une corrosion des cannettes. Une corrosion peut conduire à une perforation des containers et la pression interne peut éjecter le contenu hors de la cannette.

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

|   |  |
|---|--|
| Container adapté  | <b>N'utilisez pas des récipients en aluminium ni des récipients galvanisés</b><br>▶ Aérosol dispenser.<br>▶ Vérifiez que les récipients sont clairement étiquetés.   |
| Incompatibilité de Stockage   | Les haloalcanes sont fortement réactifs. Certains des membres les plus légèrement substitué sont hautement inflammables. Une réaction avec les métaux légers divalents peut produire des composés encore plus réactifs semblables au réactif Grignard. Un contact prolongé avec des azides métalliques ou autres peut produire des composés explosifs.<br>BRETHERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards<br>Tenir éloigner des alcools et de l'eau.<br>▶ Les gaz comprimés peuvent contenir une grande quantité d'énergie cinétique bien supérieure à celle qui est potentiellement disponible à partir de l'énergie de la réaction produite par le gaz en réaction chimique avec d'autres substances. |
| Catégories de danger conformément au règlement (CE) no 1272/2008  | Pas Disponible   |
| Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application | Pas Disponible   |



X — Ne doivent pas être stockés ensemble

O — Peuvent être stockés ensemble en suivant des mesures spécifiques

+ — Peuvent être stockés ensemble

Note : En fonction d'autres facteurs de risque, l'évaluation de la compatibilité basée sur le tableau ci-dessus peut ne pas être pertinente pour les situations de stockage, en particulier lorsque de grands volumes de marchandises dangereuses sont stockés et manipulés. Il convient de se référer aux fiches de données de sécurité de chaque substance ou article et d'évaluer les risques en conséquence.

## 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<br>L'exposition des travailleurs de modèle  | PNECs<br>compartiment  |
|-----------------|---|--|
| dichlorométhane | cutanée 12 mg/kg bw/day (Systémique, chronique)<br>inhalation 176 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique)<br>cutanée 5.82 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *<br>inhalation 44 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) *<br>Oral 0.06 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * | 0.31 mg/L (L'eau (douce))<br>0.031 mg/L (Eau - libération intermittente)<br>0.27 mg/L (Eau (Marine))<br>2.57 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce))<br>0.26 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))<br>0.33 mg/kg soil dw (sol)<br>26 mg/L (STP) |
| norflurane      | inhalation 13 936 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique)<br>inhalation 2 476 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) *   | 0.1 mg/L (L'eau (douce))<br>0.01 mg/L (Eau - libération intermittente)<br>1 mg/L (Eau (Marine))<br>0.75 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce))<br>73 mg/L (STP)   |

\* Les valeurs pour la population générale

## Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

## DONNEES SUR LES INGREDIENTS

| Source   | Composant          | Nom du produit                         | VME                               | STEL                            | pic            | Notes          |
|--|--------------------|--|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|
| UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEP) | dichlorométhane    | Methylene chloride;<br>Dichloromethane | 100 ppm / 353 mg/m <sup>3</sup>   | 706 mg/m <sup>3</sup> / 200 ppm | Pas Disponible | skin           |
| La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME       | dichlorométhane    | Dichlorométhane                        | 50 ppm / 178 mg/m <sup>3</sup>    | 356 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm | Pas Disponible | Pas Disponible |
| UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEP) | DIOXYDE DE CARBONE | Carbon dioxide                         | 5000 ppm / 9000 mg/m <sup>3</sup> | Pas Disponible                  | Pas Disponible | Pas Disponible |
| La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME       | DIOXYDE DE CARBONE | Carbone (dioxyde de)                   | 5000 ppm / 9000 mg/m <sup>3</sup> | Pas Disponible                  | Pas Disponible | Pas Disponible |

## Limites d'urgence

| Composant       | TEEL-1         | TEEL-2         | TEEL-3         |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| dichlorométhane | Pas Disponible | Pas Disponible | Pas Disponible |

## Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

| Composant  | TEEL-1         | TEEL-2         | TEEL-3         |
|------------|----------------|----------------|----------------|
| norflurane | Pas Disponible | Pas Disponible | Pas Disponible |

  

| Composant          | IDLH originale | IDLH révisé    |
|--------------------|----------------|----------------|
| dichlorométhane    | 2,300 ppm      | Pas Disponible |
| norflurane         | Pas Disponible | Pas Disponible |
| DIOXYDE DE CARBONE | 40,000 ppm     | Pas Disponible |

## 8.2. Contrôles de l'exposition

| <b>8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié</b>  | <p>Un échappement général est adéquat dans des conditions de fonctionnement normales. Si un risque de surexposition existe, porter un respirateur approuvé SAA. Un ajustement correct est essentiel pour obtenir une protection adéquate.</p> <p>Fournir une ventilation adéquate dans les entrepôts et les lieux de stockage fermés.</p> <p>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.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de contaminant :</th> <th>Vitesse de l'air :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aérosols (libérés à faible vitesse dans une zone de génération importante)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>Spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)</td> <td>1-2,5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Minimum de l'intervalle</th> <th>Maximum de l'intervalle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce</td> <td>1: Perturbation des courants d'air de la pièce</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminants à faible vitesse ou à valeur de nuisance uniquement</td> <td>2: Contaminants à forte toxicité</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittent, faible production</td> <td>3: Forte production, utilisation importante</td> </tr> <tr> <td>4: Large hotte ou masse d'air importante en mouvement</td> <td>4: Petite hotte – contrôle local uniquement.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Une théorie simple montre que la 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 de solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage.</p> | Type de contaminant : | Vitesse de l'air : | aérosols (libérés à faible vitesse dans une zone de génération importante) | 0.5-1 m/s | Spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide) | 1-2,5 m/s (200-500 f/min) | 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. |
|--|---|-----------------------|--------------------|--|-----------|--|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---|--|---|----------------------------------|------------------------------------|---|---|--|
| Type de contaminant :  | Vitesse de l'air :  |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |
| aérosols (libérés à faible vitesse dans une zone de génération importante)   | 0.5-1 m/s   |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |
| Spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide) | 1-2,5 m/s (200-500 f/min)   |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |
| 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.  |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |
| <b>8.2.2. Protection Individuelle</b>  |    |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |
| <b>Protection des yeux/du visage.</b>  | <p>Pas d'équipement particulier pour une faible exposition i.e. durant la manipulation de petites quantités.</p> <p><b>SINON:</b> Pour des expositions potentiellement modérées ou importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lunettes de sécurité avec protection latérales.</li> <li><b>REMARQUE:</b> Les lentilles de contact présentent un risque particulier ; les lentilles souples peuvent absorber les irritants et <b>TOUTES</b> les lentilles les concentrent.</li> </ul>  |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |
| <b>Protection de la peau</b>   | Voir protection Main ci-dessous   |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |
| <b>Protection des mains / pieds</b>  | <p>Pas d'équipement particulier pour la manipulation de faibles quantités.</p> <p><b>SINON:</b></p> <p>Pour des expositions potentiellement modérées:</p> <p>Porter des gants de protection standard, e.g. gants légers en plastique.</p> <p>Pour des expositions potentiellement importantes:</p> <p>Porter des gants de protection chimique, eg. PVC et protège-chaussures de sécurité.</p>   |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |
| <b>Protection corporelle</b>   | Voir Autre protection ci-dessous  |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |
| <b>Autres protections</b>  | <p>Aucun équipement spécial est nécessaire lors de la manipulation de petites quantités.</p> <p><b>SINON:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protections.</li> <li>Crème nettoyante.</li> <li>Unité de nettoyage pour les yeux.</li> <li>N'appliquez pas sur des surfaces chaudes.</li> </ul>   |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |

## Produit(s) recommandé(s)

## INDEX DE SÉLECTION DES GANTS

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

"Forsberg Clothing Performance Index".

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

Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

| Matériel       | CPI |
|----------------|-----|
| PE/EVAL/PE     | A   |
| PVA            | A   |
| TEFLON         | B   |
| BUTYL          | C   |
| CPE            | C   |
| NATURAL RUBBER | C   |
| NEOPRENE       | C   |

## Protection respiratoire

Filtre 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 adduction d'air |
|-----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| 10 x ES               | AX-AUS                   | -                    | AX-PAPR-AUS              |
| 50 x ES               | Conduit d'air*           | -                    | -                        |
| 100 x ES              | -                        | AX-3                 | -                        |
| 100+ x ES             | -                        | Conduit d'air**      | -                        |

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

## Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

|                   |   |
|-------------------|---|
| VITON             | C |
| VITON/BUTYL       | C |
| VITON/CHLOROBUTYL | C |

\* CPI - Index de Performance Chemwatch

A: Meilleure Sélection

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

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

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

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

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.

▶ Un appareil respiratoire à pression positive, à fourniture d'air devrait être utilisé pour les travaux dans des lieux clos si une fuite est suspectée ou si le confinement principal doit être ouvert (e.g. pour un changement de cylindre).

▶ Un appareil avec approvisionnement d'air est nécessaire quand une libération de gaz du confinement principal est suspectée ou avérée.

### 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   | Pas Disponible |  |                |
|--|----------------|--|----------------|
| État Physique  | liquide        | Densité relative (l'eau = 1)             | Pas Disponible |
| Odeur  | Pas Disponible | Coefficient de partition n-octanol / eau | Pas Disponible |
| Seuil pour les odeurs                                  | Pas Disponible | Température d'auto-allumage (°C)         | Pas Disponible |
| pH (comme fourni)                                      | Sans Objet     | Température de décomposition             | Pas Disponible |
| Point de fusion / point de congélation (° C)           | Pas Disponible | Viscosité (cSt)                          | Pas Disponible |
| Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C) | Pas Disponible | Poids Moléculaire (g/mol)                | Sans Objet     |
| Point d'éclair (°C)                                    | Pas Disponible | goût                                     | Pas Disponible |
| Taux d'évaporation                                     | Pas Disponible | Propriétés explosives                    | Pas Disponible |
| Inflammabilité   | Pas Disponible | Propriétés oxydantes                     | Pas Disponible |
| Limite supérieure d'explosivité                        | Pas Disponible | La tension de surface (dyn/cm or mN/m)   | Pas Disponible |
| Limite inférieure d'explosivité (LIE)                  | Pas Disponible | Composé volatil (%vol)                   | Pas Disponible |
| Pression de vapeur (kPa)                               | Pas Disponible | Groupe du Gaz                            | Pas Disponible |
| Hydrosolubilité  | Non miscible   | pH en solution (1%)                      | Sans Objet     |
| Densité de vapeur (Air = 1)                            | Pas Disponible | Composés organiques volatils g/L         | Pas Disponible |
| nanométrique Solubilité                                | Pas Disponible | Caractéristiques nanométrique particules | Pas Disponible |
| La taille des particules                               | Pas Disponible |  |                |

### 9.2. Autres informations

Pas Disponible

## SECTION 10 Stabilité et réactivité

|  |  |
|--|--|
| 10.1. Réactivité                           | Voir section 7.2   |
| 10.2. Stabilité chimique                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Températures élevées.</li> <li>▶ Présence d'une flamme nue.</li> <li>▶ Le produit est considéré comme stable.</li> <li>▶ Une polymérisation à risque ne se produira pas.</li> </ul> |
| 10.3. Possibilité de réactions dangereuses | Voir section 7.2   |
| 10.4. Conditions à éviter                  | Voir section 7.2   |
| 10.5. Matières incompatibles               | Voir section 7.2   |
| 10.6. Produits de décomposition dangereux  | Voir section 5.3   |

## SECTION 11 Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

|        |   |
|--------|---|
| Inhalé | L'inhalation de vapeur peut provoquer un vertige et une somnolence. |
|--------|---|

## Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <p>L'inhalation d'aérosols (gaz, fumées), engendrée par l'utilisation normale du matériel, peut nuire à la santé de l'individu. Il existe certaines preuves qui suggèrent que ce produit, si inhalé, à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons.</p> <p>L'inhalation de gaz toxiques peut causer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Des effets sur le Système nerveux central comprenant dépression, maux de tête, confusion, vertige, stupeurs, des tremblements et un coma ;</li> <li>▸ Système respiratoire : tuméfactions importantes des poumons, souffle court et rapide, cornage et d'autres symptômes et arrêts respiratoires ;</li> <li>▸ Au niveau du cœur : des défaillances, un battement cardiaque irrégulier et des arrêts cardiaques ;</li> <li>▸ Gastro-intestinal : irritations, ulcères, nausées et vomissements (pouvant contenir du sang) et des douleurs abdominales.</li> </ul> <p>Le risque d'inhalation est augmenté aux températures élevées.</p> <p>Le produit est fortement volatile 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><b>ATTENTION: Une mauvaise utilisation intentionnelle par concentration/inhalation des contenus peut être mortelle.</b></p> <p>Une intoxication aiguë aux hydrocarbures aliphatiques halogènes apparaît en deux étapes : des signes évidents d'une narcose réversible sont présents pendant la première étape et dans la seconde étape, des signes de blessures des organes peuvent apparaître, un seul et unique organe n'est (pratiquement) jamais impliqué.</p> <p>L'exposition aux fluoro-carbones peut provoquer les symptômes généraux ressemblant à ceux de la grippe tels que des frissons, de la fièvre, des faiblesses, des douleurs musculaires, des maux de tête, des désagréments de la poitrine, des douleurs de la gorge et des toux sèche avec une convalescence rapide. De fortes concentration peut provoquer des battements cardiaques irréguliers et une réduction progressive de la capacité pulmonaire. Le rythme cardiaque peut être diminuer.</p> |
| Ingestion            | <p>Pas normalement un risque du à la forme physique du produit.</p> <p>Considérée comme une voie d'entrée improbable dans des environnements industriels/commerciaux.</p> <p>Une ingestion accidentelle du matériel peut s'avérer dangereuse; selon des expériences sur des animaux, l'ingestion de moins de 150 grammes serait fatale ou nuirait gravement à la santé de l'individu.</p>   |
| Contact avec la peau | <p>Le produit peut 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. 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>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>Une vapeur en spray peut produire un désagrément.</p> <p>Les fluorocarbures retirent les huiles naturelles de la peau, causant irritations, sécheresses et sensibilité.</p> <p>Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit.</p>  |
| Yeux                 | <p>Il existe certaines preuves suggérant que ce produit puisse provoquer une irritation des yeux chez certaines personnes et des dommages aux yeux pendant 24 heures ou plus après l'instillation. Une inflammation modérée peut être attendue avec des rougeurs ; une conjonctivite peut apparaître en case d'expositions prolongées.</p> <p>Pas considéré à risque en raison de la volatilité extrême du gaz.</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>Une accumulation de la substance, dans le corps humain, peut survenir et peut provoquer certains soucis à la suite d'expositions professionnelles répétées ou à long terme.</p> <p>Il y a quelques preuves pour fournir une présomption qu'une exposition humaine au produit peut engendrer une défaillance de la fertilité sur la base de : Certaines preuves dans des études animales d'une fertilité défaillante dans l'absence d'effets toxiques ou preuve d'une fertilité défaillante apparaissant à environ les mêmes doses que les autres effets toxiques mais qui n'ont pas les conséquences secondaires non-spécifique des autres effets toxiques.</p> <p>La principale source d'exposition au gaz sur le lieu de travail est l'inhalation.</p> <p>Il y a quelques preuves pour fournir une présomption qu'une exposition humaine au produit peut engendrer le développement d'une toxicité. Cette preuve est basée sur des études animales ou des effets ont été observés en l'absence de toxicité maternelle marquée ou à environ les mêmes doses que les autres effets toxiques mais qui n'ont pas les conséquences secondaires non-spécifique des autres effets toxiques.</p>  |

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| Dy-Mark Mine Marking N/F<br>Fluro All Colours | <b>TOXICITÉ</b>   | <b>IRRITATION</b>                  |
|   | Pas Disponible  | Pas Disponible                     |
| dichlorométhane                               | <b>TOXICITÉ</b>   | <b>IRRITATION</b>                  |
|   | Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Eye(rabbit): 162 mg - moderate     |
|   | Inhalation(Rat) LC50; 76 mg/L4h <sup>[2]</sup>  | Eye(rabbit): 500 mg/24hr - mild    |
|   | Oral(Rat) LD50; 1600 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Skin (rabbit): 100mg/24hr-moderate |
|   |   | Skin (rabbit): 810 mg/24hr-SEVERE  |
| norflurane                                    | <b>TOXICITÉ</b>   | <b>IRRITATION</b>                  |
|   | Inhalation(Rat) LC50; 359453.102 ppm4h <sup>[2]</sup>   | Pas Disponible                     |
| DIOXYDE DE CARBONE                            | <b>TOXICITÉ</b>   | <b>IRRITATION</b>                  |
|   | Pas Disponible  | Pas Disponible                     |
| <b>Légende:</b>                               | 1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de ... Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques |                                    |

|   |  |
|---|--|
| <b>DICHLOROMÉTHANE</b>  | AVERTISSEMENT : Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 2A : Probablement cancérigène pour les humains.   |
| <b>Dy-Mark Mine Marking N/F<br/>Fluro All Colours &amp;<br/>DICHLOROMÉTHANE</b> | Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.<br>Le produit peut causer une irritation importante 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'écaillures et un épaississement de la peau. |

|                        |   |                 |   |
|------------------------|---|-----------------|---|
| toxicité aiguë         | ✘ | Cancérogénicité | ✔ |
| Irritation / corrosion | ✘ | reproducteur    | ✘ |

## Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

|   |   |                           |   |
|---|---|---------------------------|---|
| 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 rempli pas les critères de classification  
 ✔ – Données nécessaires à la classification disponible

## 11.2 Informations sur les autres dangers

## 11.2.1. Propriétés de perturbation du système endocrinien

Pas Disponible

## 11.2.2. Les Autres Informations

Voir La Section 11.1

## SECTION 12 Informations écologiques

## 12.1. Toxicité

| Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours | ENDPOINT       | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur         | source         |
|--|----------------|---------------------------|---|----------------|----------------|
|  | Pas Disponible | Pas Disponible            |   | Pas Disponible | Pas Disponible |
| dichlorométhane                            | ENDPOINT       | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur         | source         |
|  | BCF            | 1008h                     | Poisson                                   | 2-5.4          | 7              |
|  | EC50(ECx)      | 96h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | 0.98mg/l       | 4              |
|  | EC50           | 72h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | 202-286mg/l    | 4              |
|  | EC50           | 48h                       | crustacés                                 | 150-218mg/l    | 4              |
|  | LC50           | 96h                       | Poisson                                   | 2-3.3mg/l      | 4              |
| norflurane                                 | ENDPOINT       | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur         | source         |
|  | NOEC(ECx)      | 96h                       | Poisson                                   | 300mg/l        | Pas Disponible |
|  | EC50           | 72h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | >114mg/l       | 2              |
|  | EC50           | 48h                       | crustacés                                 | 980mg/l        | Pas Disponible |
|  | LC50           | 96h                       | Poisson                                   | 450mg/l        | Pas Disponible |
| DIOXYDE DE CARBONE                         | ENDPOINT       | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur         | source         |
|  | LC50           | 96h                       | Poisson                                   | 35mg/l         | 1              |

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

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

## 12.2. Persistance et dégradabilité

| Composant          | Persistance: Eau/Sol            | Persistance: Air                  |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| dichlorométhane    | BAS (La demi-vie = 56 journées) | HAUT (La demi-vie = 191 journées) |
| norflurane         | HAUT                            | HAUT                              |
| DIOXYDE DE CARBONE | BAS                             | BAS                               |

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

| Composant          | Bioaccumulation     |
|--------------------|---------------------|
| dichlorométhane    | BAS (BCF = 40)      |
| norflurane         | BAS (LogKOW = 1.68) |
| DIOXYDE DE CARBONE | BAS (LogKOW = 0.83) |

## 12.4. Mobilité dans le sol

| Composant          | Mobilité           |
|--------------------|--------------------|
| dichlorométhane    | BAS (KOC = 23.74)  |
| norflurane         | BAS (KOC = 96.63)  |
| DIOXYDE DE CARBONE | HAUT (KOC = 1.498) |

## Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

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

## 12.6. Propriétés de perturbation du système endocrinien

Pas Disponible

## 12.7. Autres effets néfastes

## SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination

## 13.1. Méthodes de traitement des déchets

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 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"> <li>▸ Consulter l'autorité locale de traitement des déchets pour un traitement.</li> <li>▸ Vider le contenu des bombes d'aérosols endommagés dans un site approuvé.</li> <li>▸ Permettre à de petites quantités de s'évaporer.</li> <li>▸ <b>NE PAS incinérer ou percer les bombes d'aérosols.</b></li> </ul> |
| Options de traitement des déchets    | Pas Disponible   |
| Options d'élimination par les égouts | Pas Disponible   |

## SECTION 14 Informations relatives au transport

## Étiquettes nécessaires

|                |   |
|----------------|---|
|                |  |
| Polluant marin | aucun   |

## Transport par terre (ADR-RID)

|   |                                   |                 |
|---|-----------------------------------|-----------------|
| 14.1. Numéro ONU  | 1950                              |                 |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                    | AÉROSOLS                          |                 |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | classe                            | 2.2             |
|   | Risque Secondaire                 | Sans Objet      |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | Sans Objet                        |                 |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | Sans Objet                        |                 |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Identification du risque (Kemler) | Sans Objet      |
|   | Code de classification            | 5A              |
|   | Étiquette de danger               | 2.2             |
|   | Dispositions particulières        | 190 327 344 625 |
|   | quantité limitée                  | 1 L             |
|   | Code tunnel de restriction        | 3 (E)           |

## Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

|   |                       |            |
|---|-----------------------|------------|
| 14.1. Numéro ONU                            | 1950                  |            |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies    | AÉROSOLS              |            |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport | Classe ICAO/IATA      | 2.2        |
|   | Sous-risque ICAO/IATA | Sans Objet |
|   | Code ERG              | 2L         |
| 14.4. Groupe d'emballage                    | Sans Objet            |            |

## Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | Sans Objet  |                    |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Dispositions particulières                                    | A98 A145 A167 A802 |
|   | Instructions d'emballage pour cargo uniquement                | 203                |
|   | Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement                    | 150 kg             |
|   | Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers    | 203                |
|   | Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet                  | 75 kg              |
|   | Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison    | Y203               |
|   | Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet | 30 kg G            |

## Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

|   |                            |                            |
|---|----------------------------|----------------------------|
| 14.1. Numéro ONU  | 1950                       |                            |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                    | AÉROSOLS                   |                            |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | Classe IMDG                | 2.2                        |
|   | IMDG Sous-risque           | Sans Objet                 |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | Sans Objet                 |                            |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | Sans Objet                 |                            |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | N° EMS                     | F-D, S-U                   |
|   | Dispositions particulières | 63 190 277 327 344 381 959 |
|   | Quantités limitées         | 1000 ml                    |

## Le transport fluvial (ADN)

|   |                            |                    |
|---|----------------------------|--------------------|
| 14.1. Numéro ONU  | 1950                       |                    |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                    | AÉROSOLS                   |                    |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | 2.2                        | Sans Objet         |
|   |                            |                    |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | Sans Objet                 |                    |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | Sans Objet                 |                    |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Code de classification     | 5A                 |
|   | Dispositions particulières | 190; 327; 344; 625 |
|   | Quantités Limitées         | 1 L                |
|   | Équipement requis          | PP                 |
|   | Feu cônes nombre           | 0                  |

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

Sans Objet

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

| Nom du produit     | Grouper        |
|--------------------|----------------|
| dichlorométhane    | Pas Disponible |
| norflurane         | Pas Disponible |
| DIOXYDE DE CARBONE | Pas Disponible |

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

| Nom du produit     | Type de navire |
|--------------------|----------------|
| dichlorométhane    | Pas Disponible |
| norflurane         | Pas Disponible |
| DIOXYDE DE CARBONE | Pas Disponible |

## SECTION 15 Informations réglementaires

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

dichlorométhane Est disponible dans les textes réglementaires suivants

## Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Groupe 2A: Probablement cancérigène pour l'homme  
EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques  
European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs  
Inventaire européen CE

**norflurane Est disponible dans les textes réglementaires suivants**

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques  
International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Not Classified as Carcinogenic  
Inventaire européen CE

**DIOXYDE DE CARBONE Est disponible dans les textes réglementaires suivants**

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques  
Inventaire européen CE  
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME  
Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021

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

Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021  
Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants  
Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)  
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021  
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Liste des substances interdites équines de la FEI  
Liste des substances interdites équines de la FEI - Médicament contrôlé  
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)  
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

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

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

| Seveso Catégorie | Pas Disponible |
|------------------|----------------|
|                  |                |

**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.

**RÉSUMÉ ECHA**

| Composant       | Numéro CAS | Numéro index | ECHA Dossier   |
|-----------------|------------|--------------|----------------|
| dichlorométhane | 75-09-2    | 602-004-00-3 | Pas Disponible |

| l'harmonisation (C & L Inventaire) | Classe de danger et catégorie de code (s)   | Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s) | Code de Hazard Statement (s)   |
|------------------------------------|---|--|--|
| 1                                  | Carc. 2   | GHS08; Wng                                       | H351   |
| 2                                  | STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 1; Expl. 1.1; Flam. Gas 1; Aerosol 1; Flam. Liq. 1; Flam. Sol. 1; Org. Perox. A; Pyr. Sol. 1; Self-heat. 1; Water-react. 1; Ox. Gas 1; Ox. Liq. 1; Comp.; Met. Corr. 1; Acute Tox. 1; Asp. Tox. 1; Acute Tox. 1; Skin Corr. 1A; Skin Sens. 1; Eye Dam. 1; Acute Tox. 1; Resp. Sens. 1; Muta. 1A; Repr. 1A; Lact.; STOT RE 1; Aquatic Acute 2; Aquatic Chronic 2 | GHS08; Dgr; GHS01; GHS09                         | H351; H319; H336; H302; H341; H335; H314; H370; H202; H372; H401; H411; H360 |

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

| Composant  | Numéro CAS | Numéro index   | ECHA Dossier   |
|------------|------------|----------------|----------------|
| norflurane | 811-97-2   | Pas Disponible | Pas Disponible |

| l'harmonisation (C & L Inventaire) | Classe de danger et catégorie de code (s) | Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s) | Code de Hazard Statement (s) |
|------------------------------------|---|--|------------------------------|
| 1                                  | Liq.                                      | GHS04; Wng                                       | H280                         |
| 2                                  | Liq.; STOT SE 1                           | GHS04; GHS08; Dgr                                | H280; H370                   |

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

| Composant          | Numéro CAS | Numéro index   | ECHA Dossier   |
|--------------------|------------|----------------|----------------|
| DIOXYDE DE CARBONE | 124-38-9   | Pas Disponible | Pas Disponible |

| l'harmonisation (C & L Inventaire) | Classe de danger et catégorie de code (s) | Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s) | Code de Hazard Statement (s) |
|------------------------------------|---|--|------------------------------|
| 1                                  | Comp.                                     | GHS04; Wng                                       | H280                         |
| 2                                  | Comp.; Ref. Liq.; Acute Tox. 4; STOT SE 3 | GHS04; GHS07; Dgr                                | H280; H281; H332; H335       |
| 1                                  | Flam. Liq. 2; Carc. 1A; Aquatic Chronic 3 | GHS08; GHS02; Dgr                                | H225; H350; H412             |
| 2                                  | Flam. Liq. 2; Carc. 1A; Aquatic Chronic 3 | GHS08; GHS02; Dgr                                | H225; H350; H412             |

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

**état de l'inventaire national**

| Inventaire national  | Statut |
|--|--------|
| Australie - AIIIC / Australie non-utilisation industrielle | Oui    |
| Canada - DSL   | Oui    |

## Dy-Mark Mine Marking N/F Fluro All Colours

| Inventaire national           | Statut  |
|-------------------------------|---|
| Canada - NDSL                 | Non (dichlorométhane; norflurane; DIOXYDE DE CARBONE) |
| 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   |
| Mexique - INSQ                | Oui   |
| Vietnam - NCI                 | Oui   |
| Russie - FBEPH                | Oui   |

**Légende:**  
*Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire*  
*Non = Un ou plusieurs des ingrédients répertoriés dans le CAS ne figurent pas dans l'inventaire. Ces ingrédients peuvent être exemptés ou devront être enregistrés.*

## SECTION 16 Autres informations

|                  |            |
|------------------|------------|
| date de révision | 23/12/2022 |
| date initiale    | 04/09/2009 |

## Codes pleins de risques de texte et de danger

|      |  |
|------|--|
| H202 | Explosif; danger sérieux de projection.  |
| H225 | Liquide et vapeurs très inflammables.  |
| H280 | Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.                                       |
| H281 | Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.                                 |
| H302 | Nocif en cas d'ingestion.  |
| H314 | Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.  |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux.   |
| H332 | Nocif par inhalation.  |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires.  |
| H336 | Peut provoquer somnolence ou vertiges.   |
| H341 | Susceptible d'induire des anomalies génétiques .   |
| H350 | Peut provoquer le cancer .   |
| H360 | Peut nuire à la fertilité ou au fœtus .  |
| H370 | Risque avéré d'effets graves pour les organes .  |
| H372 | Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H401 | Toxique pour la vie aquatique  |
| H411 | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                             |
| H412 | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                               |

## Résumé de la version SDS

| Version | Date de mise à jour | Sections mises à jour  |
|---------|---------------------|--|
| 13.1    | 01/11/2019          | Unique mise à jour du système. NOTE: Cela peut ou ne peut pas changer la classification du SGH |
| 15.1    | 23/12/2022          | Examen de la classification en raison du changement de révision du SGH                         |

## autres informations

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

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

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

- EN 166 - Protection individuelle des yeux
- EN 340 - Vêtements de protection
- EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.
- EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques
- EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

## Définitions et abréviations

- PC—TWA: Concentration admissible - Moyenne pondérée dans le temps
- PC—STEL: Concentration admissible - Limite d'exposition à court terme
- IARC: Centre international de recherche sur le cancer
- ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

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

Ce document est soumis au droit d'auteur. A l'exception d'utilisation sensées pour des études privées, recherches, revues ou critiques, comme permis dans loi relative au droit d'auteur, aucune partie ne peut être reproduite d'aucune manière sans l'accord écrit de CHEMWATCH. TEL (+61 3 9572 4700)