

## Endo-Frost

### Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG

Version Num: 1.1

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

Date d'émission: 16/03/2022

Date d'impression: 16/04/2025

L.REACH.FRA.FR

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

### 1.1. Identificateur de produit

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Nom du produit                 | Endo-Frost   |
| Nom Chimique                   | N'est pas applicable   |
| Synonymes                      | Pas Disponible   |
| Nom d'expédition               | Aérosols inflammables; Aérosols non inflammables (dispositifs à gaz lacrymogène); Aérosols, non inflammables, contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage II; Aérosols, non inflammables, contenant des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols, ininflammables, contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage II; Aérosols, ininflammables, contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III; Aérosols, ininflammables, contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III et des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols, non inflammables, contenant des gaz toxiques; Aérosols, ininflammables, comburants; Aérosols inflammables contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage II; Aérosols inflammables contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage II; Aérosols inflammables contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III et des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des gaz toxiques; Aérosols inflammables (liquide de démarrage du moteur); Aérosols, non inflammables; Aérosols non inflammables (contenant des produits biologiques ou une préparation médicamenteuse qui sera détériorée par un test thermique) |
| Formule chimique               | N'est pas applicable   |
| Autres moyens d'identification | Pas Disponible   |

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

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Utilisations identifiées pertinentes | L'application se fait par un spray à partir d'un aérosol tenu à la main. |
| Utilisations déconseillées           | Aucune utilisation spécifique déconseillée n'est identifiée.             |

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

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Nom commercial de l'entreprise | Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG                      |
| Adresse                        | Raiffeisenstrasse 30 89129 Langenau Germany          |
| Téléphone                      | +49 (7345) 805 0                                     |
| Fax                            | +49 (7345) 805 201                                   |
| Site Internet                  | <a href="http://www.coltene.com">www.coltene.com</a> |
| Courriel                       | msds@coltene.com                                     |

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Association / Organisation                | CHEMWATCH REPONSE D'URGENCE (24/7) |
| Numéro(s) de téléphone d'urgence          | +33 4 26 69 99 66 (ID#: 9-895906)  |
| Autre(s) numéro(s) de téléphone d'urgence | +61 3 9573 3188                    |

## SECTION 2 Identification des dangers

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

|   |   |
|---|---|
| Classification selon le règlement (CE) n° | H222+H229 - Aérosols, catégorie de danger 1 |
|---|---|

## Endo-Frost

1272/2008 [CLP] et  
modifications <sup>[1]</sup>**Légende:** 1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

## 2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger

**Mention d'avertissement** **Danger**

## Déclaration(s) sur les risques

**H222+H229** Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut exploser s'il est chauffé

## Déclaration(s) supplémentaires

**EUH044** Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée

## Déclarations de Sécurité: Prévention

|             |  |
|-------------|--|
| <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>P211</b> | Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.  |
| <b>P251</b> | Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.  |

## Déclarations de Sécurité: Réponse

N'est pas applicable

## Déclarations de Sécurité: Stockage

**P410+P412** Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/ 122 °F.

## Déclarations de Sécurité: Élimination

N'est pas applicable

Le matériel ne contient aucune substance de l'article 18 du CLP.

## 2.3. Autres dangers

Inhalation peut provoquer des dommages sur la santé\*.

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

Peut provoquer des gênes pour le système respiratoire\*.

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

Les vapeurs causent des vertiges et des somnolences\*.

\*PREUVES LIMITEES

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>butane</b>    | Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)                               |
| <b>propane</b>   | Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)                               |
| <b>propane</b>   | Le matériel contenu dans cette FDS répond aux critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité conformément à l'annexe XIII. |
| <b>isobutane</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

## Endo-Frost

| 1. N° CAS<br>2.N° EC<br>3.N° d'index<br>4.N° REACH                             | %<br>[poids]   | Nom              | Classification selon le règlement (CE) n °<br>1272/2008 [CLP] et modifications                             | SCL / Facteur-M  | Caractéristiques<br>nanométrique particules |
|--|--|------------------|--|--|---|
| 1. 106-97-8.<br>2.203-448-7<br>3.601-004-00-0 601-004-01-8<br>4.Pas Disponible | 30-50  | <u>butane</u>    | Gaz inflammables, catégorie de danger 1 A,<br>Gaz sous pression (Gaz liquéfiés); H220,<br>H280, EUH044 [1] | SCL: Pas Disponible<br>Facteur M aigu: N'est pas applicable<br>Facteur M chronique: N'est pas applicable | Pas Disponible                              |
| 1. 74-98-6<br>2.200-827-9<br>3.601-003-00-5<br>4.Pas Disponible                | 30-50  | <u>propane</u>   | Gaz inflammables, catégorie de danger 1,<br>Gaz sous pression; H220, H280 [2]                              | SCL: Pas Disponible<br>Facteur M aigu: N'est pas applicable<br>Facteur M chronique: N'est pas applicable | Pas Disponible                              |
| 1. 75-28-5.<br>2.200-857-2<br>3.601-004-00-0 601-004-01-8<br>4.Pas Disponible  | 10-20  | <u>isobutane</u> | Gaz inflammables, catégorie de danger 1 A,<br>Gaz sous pression (Gaz liquéfiés); H220,<br>H280, EUH044 [1] | SCL: Pas Disponible<br>Facteur M aigu: N'est pas applicable<br>Facteur M chronique: N'est pas applicable | Pas Disponible                              |
| <b>Légende:</b>  | 1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne |                  |  |  |   |

## SECTION 4 Premiers secours

## 4.1. Description des premiers secours

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Contact avec les yeux</b> | Si les aérosols entrent en contact avec les yeux:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maintenir immédiatement les paupières ouvertes et rincer l'œil 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> <li>▶ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher une attention médicale.</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>  | Si des poussières de solides ou des nuages d'aérosols se déposent sur la peau.<br><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>            | Si des aérosols, fumées ou produits de combustion sont inhalés:<br><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> </ul>   |
| <b>Ingestion</b>             | Non considérée comme une voie d'entrée normale.  |

## 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Traiter symptomatiquement.

## 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

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Lutte Incendie</b> | <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> </ul> |
|-----------------------|---|

## Endo-Frost

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <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>   |
| <b>Risque D'Incendie/Explosion</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le liquide et la vapeur sont hautement inflammables.</li> <li>▶ Risque d'incendie important si exposé à la chaleur ou à une flamme.</li> <li>▶ La vapeur forme un mélange explosif avec l'air.</li> <li>▶ Risque d'explosion important, sous forme de vapeur, si exposé à une étincelle ou à une flamme.</li> <li>▶ La vapeur peut voyager sur à grande distance de sa source.</li> <li>▶ Un échauffement peut provoquer une expansion ou une décomposition avec une rupture violente des containers.</li> <li>▶ Les cannettes d'aérosols peuvent exploser si exposées à une flamme nue.</li> <li>▶ En se rompant, les containers peuvent s'envoler et éparpiller les produits enflammés.</li> <li>▶ Les risques ne se limitent pas aux effets de la pression.</li> <li>▶ Peut émettre des fumées acides, toxiques et corrosives.</li> <li>▶ En brûlant, peut émettre des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO).</li> </ul> <p>Les produits de combustion comprennent: le monoxyde de carbone (CO) dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) 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

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Eclaboussures Mineures</b> | <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>▶ Eliminez 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>  |
| <b>Eclaboussures Majeures</b> | <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

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Manipulation Sure</b> | <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> </ul> |
|--------------------------|---|

## Endo-Frost

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

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

|  |   |
|--|---|
| <b>Container adapté</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aérosol dispenser.</li> <li>▶ Vérifiez que les récipients sont clairement étiquetés.</li> </ul>  |
| <b>Incompatibilité de Stockage</b>   | <p>Butane / isobutane :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ réagit violemment avec les puissants oxydants, l'acétylène, les halogènes et les oxydes nitreux</li> <li>▶ ne se mélange pas avec le dioxyde de chlore, l'acide nitrique et certains plastiques</li> <li>▶ peut générer des charges électrostatiques en raison de sa faible conductivité, ce qui peut enflammer les vapeurs.</li> </ul> <p>Conservez le butane loin du carbonylure de nickel en présence d'oxygène entre 20 et 40 °C.</p> <p>Propane :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ réagit violemment avec des oxydants puissants, du peroxyde de baryum, du dioxyde de chlore, de l'oxyde de dichlore, du fluor, etc.</li> <li>▶ dissout certains plastiques, caoutchoucs et revêtements.</li> <li>▶ peut accumuler des charges électrostatiques qui peuvent enflammer ses vapeurs.</li> </ul> <p>Eviter une réaction avec des agents oxydants.</p> |
| <b>Catégories de danger conformément au règlement (CE) no 2012/18/EU (Seveso III)</b>                            | P3b : Aérosols inflammables   |
| <b>Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application</b> | P3b Exigences de niveau inférieur/supérieur : 5 000 (net) / 50 000 (net)  |

## 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 |
|----------------|--|-----------------------|
| Pas Disponible | Pas Disponible                                   | Pas Disponible        |

\* Les valeurs pour la population générale

## Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

## DONNEES SUR LES INGREDIENTS

| Source   | Composant      | Nom du produit | VME                  | STEL           | pic            | Notes          |
|--|----------------|----------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques | butane         | n-Butane       | 800 ppm / 1900 mg/m3 | Pas Disponible | Pas Disponible | Pas Disponible |
| Composant  | IDLH originale |                | IDLH révisé          |                |                |                |
| butane   | Pas Disponible |                | Pas Disponible       |                |                |                |
| propane  | Pas Disponible |                | Pas Disponible       |                |                |                |

## Endo-Frost

| Composant | IDLH originale | IDLH révisé    |
|-----------|----------------|----------------|
| isobutane | Pas Disponible | Pas Disponible |

**DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX**

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

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

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


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

Classification en Classes comme suit :

ClasseOSF Description

|   |        |   |
|---|--------|---|
| A | 550    | Plus de 90% des individus exposés sont avertis par l'odeur que le Standard d'Exposition (TLV-TWA par exemple) a été atteint, même si distrait par des activités professionnelles. |
| B | 26-550 | Même chose pour 50-90% des personnes distraites.  |
| C | 1-26   | Même chose pour moins de 50% des personnes étant distraites   |
| D | 0.18-1 | 10-50% des personnes averties comme étant testées perçoivent par l'odeur que le Standard d'Exposition a été atteint.  |
| E | <0.18  |   |

**8.2. Contrôles de l'exposition**

| <b>8.2.1. Contrôles techniques appropriés</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. 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. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle</b>  |   |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |
| <b>Protection des yeux/du visage.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Lunettes de protection.</li> <li>▸ Lunettes de sécurité avec protections latérales.</li> <li>▸ Lunettes chimiques. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou équivalent national]</li> <li>▸ Les lentilles de contact peuvent présenter un danger particulier; les lentilles de contact souples peuvent absorber et concentrer les irritants.</li> <li>▸ Lunettes contre les gaz à ajustage précis.</li> </ul>   |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |
| <b>Protection de la peau</b>   | Voir protection Main ci-dessous  |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |
| <b>Protection des mains / pieds</b>  | <p>Porter des gants de protection généraux, eg., gants en caoutchouc légers.</p> <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>  |                       |                    |  |           |  |                           |                         |                         |   |  |   |                                  |                                    |   |   |  |

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

Voir section 12

## SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

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

|   |   |   |                |
|---|---|---|----------------|
| <b>Aspect</b>   | Empaqueté comme liquide sous pression et conservé liquide uniquement sous pression. Une libération soudaine de la pression ou une fuite peuvent engendrer une vaporisation rapide avec la génération d'un volume important de gaz explosif / hautement inflammable.<br>incolore |   |                |
| <b>État Physique</b>  | Gaz Comprimé  | <b>Densité relative (l'eau = 1)</b>                             | 0.55           |
| <b>Odeur</b>  | Pas Disponible  | <b>Coefficient de partition n-octanol / eau</b>                 | Pas Disponible |
| <b>Seuil pour les odeurs</b>                                  | Pas Disponible  | <b>Température d'auto-allumage (°C)</b>                         | 365            |
| <b>pH (comme fourni)</b>                                      | Pas Disponible  | <b>Température de décomposition</b>                             | Pas Disponible |
| <b>Point de fusion / point de congélation (° C)</b>           | Pas Disponible  | <b>Viscosité (cSt)</b>  | Pas Disponible |
| <b>Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)</b> | Pas Disponible  | <b>Poids Moléculaire (g/mol)</b>                                | Pas Disponible |
| <b>Point d'éclair (°C)</b>                                    | -97   | <b>goût</b>   | Pas Disponible |
| <b>Taux d'évaporation</b>                                     | Pas Disponible  | <b>Propriétés explosives</b>                                    | Pas Disponible |
| <b>Inflammabilité</b>   | Hautement inflammable.  | <b>Propriétés oxydantes</b>                                     | Pas Disponible |
| <b>Limite supérieure d'explosivité</b>                        | 10.9  | <b>La tension de surface (dyn/cm or mN/m)</b>                   | Pas Disponible |
| <b>Limite inférieure d'explosivité (LIE)</b>                  | 1.5   | <b>Composé volatil (%vol)</b>                                   | Pas Disponible |
| <b>Pression de vapeur (kPa)</b>                               | 500.00  | <b>Groupe du Gaz</b>  | Pas Disponible |
| <b>Hydrosolubilité</b>  | Non miscible  | <b>pH en solution (1%)</b>                                      | Pas Disponible |
| <b>Densité de vapeur (Air = 1)</b>                            | Pas Disponible  | <b>Composés organiques volatils g/L</b>                         | Pas Disponible |
| <b>Chaleur de Combustion (kJ/g)</b>                           | Pas Disponible  | <b>Distance d'Allumage (cm)</b>                                 | Pas Disponible |
| <b>Hauteur de la Flamme (cm)</b>                              | Pas Disponible  | <b>Durée de la Flamme (s)</b>                                   | Pas Disponible |
| <b>Temps d'ignition Équivalent en Espace Clos (s/m3)</b>      | Pas Disponible  | <b>Densité de Déflagration d'Ignition en Espace Clos (g/m3)</b> | Pas Disponible |
| <b>nanométrique Solubilité</b>                                | Pas Disponible  | <b>Caractéristiques nanométrique particules</b>                 | Pas Disponible |
| <b>La taille des particules</b>                               | Pas Disponible  |   |                |

### 9.2. Autres informations

Pas Disponible

## SECTION 10 Stabilité et réactivité

|   |  |
|---|--|
| <b>10.1. Réactivité</b>                           | Voir section 7.2   |
| <b>10.2. Stabilité chimique</b>                   | <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> |
| <b>10.3. Possibilité de réactions dangereuses</b> | Voir section 7.2   |
| <b>10.4. Conditions à éviter</b>                  | Voir section 7.2   |
| <b>10.5. Matières incompatibles</b>               | Voir section 7.2   |
| <b>10.6. Produits de décomposition dangereux</b>  | Voir section 5.3   |

## SECTION 11 Informations toxicologiques

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

|  |   |
|--|---|
| a) toxicité aiguë                          | En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| b) Irritation / corrosion                  | En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| c) Lésions oculaires graves / irritation   | En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| d) Sensibilisation respiratoire ou cutanée | En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| e) Mutagénéité                             | En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| f) Cancérogénicité                         | En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| g) reproducteur                            | En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| h) STOT - exposition unique                | En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| i) STOT - exposition répétée               | En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |
| j) risque d'aspiration                     | En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Inhalé               |  |
| Ingestion            |  |
| Contact avec la peau |  |
| Yeux                 |  |
| Chronique            |  |

| Endo-Frost | TOXICITÉ  | IRRITATION   |
|------------|---|--|
|            | Pas Disponible  | Pas Disponible   |
| butane     | TOXICITÉ  | IRRITATION   |
|            | Inhalation(Rat) LC50; 658 mg/l4h <sup>[2]</sup>       | Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup><br>Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup> |
| propane    | TOXICITÉ  | IRRITATION   |
|            | Inhalation(Rat) LC50; 364726.819 ppm4h <sup>[2]</sup> | Pas Disponible   |
| isobutane  | TOXICITÉ  | IRRITATION   |
|            | Inhalation(Rat) LC50; >13023 ppm4h <sup>[1]</sup>     | Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup><br>Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup> |

**Légende:** 1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques

|                |  |
|----------------|--|
| <b>PROPANE</b> | Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique. |
|----------------|--|

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

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

## 11.2 Informations sur les autres dangers

## 11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

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

## 11.2.2. Autres informations



## Endo-Frost

Voir La Section 11.1

## SECTION 12 Informations écologiques

## 12.1. Toxicité

| Endo-Frost      | ENDPOINT  | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur         | source         |
|-----------------|---|---------------------------|---|----------------|----------------|
|                 | Pas Disponible  | Pas Disponible            | Pas Disponible                            | Pas Disponible | Pas Disponible |
| butane          | ENDPOINT  | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur         | source         |
|                 | EC50(ECx)   | 96h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | 7.71mg/l       | 2              |
|                 | EC50  | 96h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | 7.71mg/l       | 2              |
|                 | LC50  | 96h                       | Poisson                                   | 24.11mg/l      | 2              |
| propane         | ENDPOINT  | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur         | source         |
|                 | Pas Disponible  | Pas Disponible            | Pas Disponible                            | Pas Disponible | Pas Disponible |
| isobutane       | ENDPOINT  | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur         | source         |
|                 | EC50(ECx)   | 96h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | 7.71mg/l       | 2              |
|                 | EC50  | 96h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | 7.71mg/l       | 2              |
|                 | LC50  | 96h                       | Poisson                                   | 24.11mg/l      | 2              |
| <b>Légende:</b> | <i>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</i> |                           |   |                |                |

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

## 12.2. Persistance et dégradabilité

| Composant | Persistance: Eau/Sol | Persistance: l'air |
|-----------|----------------------|--------------------|
| butane    | BAS                  | BAS                |
| propane   | BAS                  | BAS                |
| isobutane | HAUT                 | HAUT               |

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

| Composant | Bioaccumulation     |
|-----------|---------------------|
| butane    | BAS (LogKOW = 2.89) |
| propane   | BAS (LogKOW = 2.36) |
| isobutane | BAS (BCF = 1.97)    |

## 12.4. Mobilité dans le sol

| Composant | Mobilité              |
|-----------|-----------------------|
| butane    | BAS (Log KOC = 43.79) |
| propane   | BAS (Log KOC = 23.74) |
| isobutane | BAS (Log KOC = 35.04) |

## 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 perturbant le système endocrinien

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

## 12.7. Autres effets néfastes

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

## SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Élimination du produit / emballage   | Éliminer les déchets conformément à la législation en vigueur. Des réglementations spécifiques à chaque pays peuvent s'appliquer. Ce produit peut être éliminé avec les ordures ménagères conformément aux règlements officiels en contact avec des entreprises agréées en charge de l'élimination des déchets et des autorités compétentes. (Ne jeter que les emballages totalement vides.) <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 ou numéro d'identification                 | 1950   |                      |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                    | Aérosols inflammables; Aérosols non inflammables (dispositifs à gaz lacrymogène); Aérosols, non inflammables, contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage II; Aérosols, non inflammables, contenant des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols, ininflammables, contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage II; Aérosols, ininflammables, contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III; Aérosols, ininflammables, contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III et des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols, non inflammables, contenant des gaz toxiques; Aérosols, ininflammables, comburants; Aérosols inflammables contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage II; Aérosols inflammables contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage II; Aérosols inflammables contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III et des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des gaz toxiques; Aérosols inflammables (liquide de démarrage du moteur); Aérosols, non inflammables; Aérosols non inflammables (contenant des produits biologiques ou une préparation médicamenteuse qui sera détériorée par un test thermique) |                      |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | classe   | 2.1                  |
|   | Danger subsidiaire   | N'est pas applicable |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | N'est pas applicable   |                      |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | N'est pas applicable   |                      |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Identification du risque (Kemler)  | N'est pas applicable |
|   | Code de classification   | 5F                   |
|   | Étiquette de danger  | 2.1                  |
|   | Dispositions particulières   | 190 327 344 625      |
|   | quantité limitée   | 1 L                  |
|   | Catégorie de transport   | 2                    |
|   | Code tunnel de restriction   | D                    |

## Endo-Frost

## Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

|   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| 14.1. Numéro ONU  | 1950  |                                   |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                    | Aérosols inflammables; Aérosols non inflammables (contenant des produits biologiques ou une préparation médicamenteuse qui sera détériorée par un test thermique); Aérosols, non inflammables, contenant des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols, ininflammables, contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage II; Aérosols, ininflammables, contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III; Aérosols, ininflammables, contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III et des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols, non inflammables, contenant des gaz toxiques; Aérosols, ininflammables, comburants; Aérosols inflammables contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage II; Aérosols inflammables contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage II; Aérosols inflammables contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III et des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des gaz toxiques; Aérosols inflammables (liquide de démarrage du moteur); Aérosols, non inflammables, contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage II; Aérosols non inflammables (dispositifs à gaz lacrymogène); Aérosols, non inflammables |                                   |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | Classe ICAO/IATA  | 2.1                               |
|   | ICAO / IATA Danger subsidiaire  | N'est pas applicable              |
|   | Code ERG  | 10L                               |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | N'est pas applicable  |                                   |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | N'est pas applicable  |                                   |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Dispositions particulières  | A145 A167 A802; A1 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; Forbidden                    |
|   | Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet  | 75 kg; Forbidden                  |
|   | Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison  | Y203; Forbidden                   |
|   | Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet   | 30 kg G; Forbidden                |

## Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
| 14.1. Numéro ONU  | 1950   |                            |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                    | Aérosols, ininflammables, comburants; Aérosols, non inflammables, contenant des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables; Aérosols non inflammables (contenant des produits biologiques ou une préparation médicamenteuse qui sera détériorée par un test thermique); Aérosols non inflammables (dispositifs à gaz lacrymogène); Aérosols, non inflammables, contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage II; Aérosols, non inflammables; Aérosols, ininflammables, contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage II; Aérosols, ininflammables, contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III; Aérosols, ininflammables, contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III et des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols, non inflammables, contenant des gaz toxiques; Aérosols inflammables (liquide de démarrage du moteur); Aérosols inflammables contenant des gaz toxiques; Aérosols inflammables contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III et des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage II; Aérosols inflammables contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage II |                            |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | Classe IMDG  | 2.1                        |
|   | IMDG Danger subsidiaire  | N'est pas applicable       |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | N'est pas applicable   |                            |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | N'est pas applicable   |                            |
| 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 inflammables; Aérosols, non inflammables; Aérosols inflammables contenant des gaz toxiques; Aérosols inflammables contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III et des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage II; Aérosols inflammables contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols inflammables contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage II; Aérosols, ininflammables, comburants; Aérosols, non inflammables, contenant des gaz toxiques; Aérosols, ininflammables, contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III et des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols, |  |

## Endo-Frost

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
|   | inflammables, contenant des matières de la division 6.1, groupe d'emballage III; Aérosols, inflammables, contenant des substances de la division 6.1, groupe d'emballage II; Aérosols, non inflammables, contenant des matières de la classe 8, groupe d'emballage III; Aérosols, non inflammables, contenant des substances de la classe 8, groupe d'emballage II; Aérosols non inflammables (dispositifs à gaz lacrymogène); Aérosols non inflammables (contenant des produits biologiques ou une préparation médicamenteuse qui sera détériorée par un test thermique); Aérosols inflammables (liquide de démarrage du moteur) |                      |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | 2.1   | N'est pas applicable |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | N'est pas applicable  |                      |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | N'est pas applicable  |                      |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Code de classification  | 5F                   |
|   | Dispositions particulières  | 190; 327; 344; 625   |
|   | Quantités Limitées  | 1 L                  |
|   | Équipement requis   | PP, EX, A            |
|   | Feu cônes nombre  | 1                    |

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

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

N'est pas applicable

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

| Nom du produit | Grouper        |
|----------------|----------------|
| butane         | Pas Disponible |
| propane        | Pas Disponible |
| isobutane      | Pas Disponible |

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

| Nom du produit | Type de navire |
|----------------|----------------|
| butane         | Pas Disponible |
| propane        | Pas Disponible |
| isobutane      | 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

## butane Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants

Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

Règlement UE REACH (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII (Appendice 1) Cancérogènes : Catégorie 1 A

Règlement UE REACH (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII (Appendice 4) Mutagènes sur les cellules germinales : Catégorie 1 B

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

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

## propane Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

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

## isobutane Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants

Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

Règlement UE REACH (CE) n° 1907/2006 - Annexe XVII (Appendice 1) Cancérogènes : Catégorie 1 A

Règlement UE REACH (CE) n° 1907/2006 - Annexe XVII (Appendice 4) Mutagènes sur les cellules germinales : Catégorie 1 B

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

### Informations Réglementaires Supplémentaires

N'est pas applicable

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

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

|                  |     |
|------------------|-----|
| Seveso Catégorie | P3b |
|------------------|-----|

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

### État de l'inventaire national

| Inventaire national                                       | Statut   |
|---|--|
| Australie - AIIC / Australie non-utilisation industrielle | Oui  |
| Canada - DSL  | Oui  |
| Canada - NDSL   | Non (butane; propane; isobutane)   |
| Chine - IECSC   | Oui  |
| Europe - EINEC / ELINCS / NLP                             | Oui  |
| Japon - ENCS  | Oui  |
| Corée - KECI  | Oui  |
| Nouvelle-Zélande - NZIoC                                  | Oui  |
| Philippines - PICCS                                       | Oui  |
| É.-U.A. - TSCA  | Toutes les substances chimiques de ce produit ont été désignées comme 'Actives' dans l'inventaire TSCA   |
| Taiwan - TCSI   | Oui  |
| Mexique - INSQ  | Oui  |
| Vietnam - NCI   | Oui  |
| Russie - FBEPH  | Oui  |
| <b>Légende:</b>   | <i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire<br/>Non = Un ou plusieurs des ingrédients répertoriés dans le CAS ne figurent pas dans l'inventaire. Ces ingrédients peuvent être exemptés ou devront être enregistrés.</i> |

### SECTION 16 Autres informations

|                  |            |
|------------------|------------|
| date de révision | 16/03/2022 |
| date initiale    | 14/02/2022 |

### Codes pleine de risques de texte et de danger

|             |  |
|-------------|--|
| <b>H220</b> | Gaz extrêmement inflammable.   |
| <b>H280</b> | Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur. |

### autres informations

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

EN 166 - Protection individuelle des yeux

EN 340 - Vêtements de protection

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

EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques

EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

### Définitions et abréviations

▸ PC - TWA: Concentration admissible - Moyenne pondérée dans le temps

## Endo-Frost

- 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
- DNEL: Niveau sans effet dérivé
- PNEC: Concentration prédite sans effet
- MARPOL: Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires
- IMSBC: Code maritime international des cargaisons solides en vrac
- IGC: Code international des navires transportant des gaz liquéfiés
- IBC: Code international des produits chimiques en vrac
  
- AIIC: Inventaire australien des produits chimiques industriels
- DSL: Liste des substances domestiques
- NDSL: Liste des substances non domestiques
- IECSC: Inventaire des substances chimiques existantes en Chine
- EINECS: Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes
- ELINCS: Liste Européenne des Substances Chimiques Notifiées
- NLP: Non plus des polymères
- ENCS: Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles
- KECI: Inventaire coréen des produits chimiques existants
- NZIoC: Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle-Zélande
- PICCS: Inventaire philippin des produits et substances chimiques
- TSCA: loi sur le contrôle des substances toxiques
- TCSI: Inventaire des substances chimiques de Taïwan
- INSQ: Inventaire national des substances chimiques
- NCI: Inventaire national des produits chimiques
- FBEPH: Registre russe des substances chimiques et biologiques potentiellement dangereuses

Alimenté par AuthorITe, de Chemwatch.