Fiche de Données de Sécurité

Hélium liquide réfrigéré

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878
Numéro de référence de la FDS: CH-HE-061B
Date d'émission: 21/11/2017 Date de révision: 15/08/2024 Version: 1.1

Attention

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	:	Hélium liquide réfrigéré
N° FDS	:	CH-HE-061B
Autres moyens d'identification	:	Hélium liquide réfrigéré
	N° CAS	: 7440-59-7
	N° CE	: 231-168-5
	N° Index	: ---
Numéro d'enregistrement REACH	:	Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.
Formule chimique	:	He

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

Utilisations pertinentes identifiées	:	Pas d'informations complémentaires disponibles
Utilisations déconseillées	:	Utilisation par un consommateur. Les utilisations autres que celles répertoriées ci-dessus ne sont pas prises en charge. Contactez votre fournisseur pour plus d'informations sur les autres utilisations. Attention: Ces produits ne peuvent pas être utilisés sur l'homme ou les animaux, sauf s'ils sont expressément désignés comme gaz médicaux ou médicinaux!.

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

Messer Schweiz AG
Seonerstrasse 75
CH 5600 Lenzburg
Switzerland
T 0041 62 886 41 41, F 0041 062 886 41 00
info@messer.ch, www.messer.ch

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	:	0041 62 886 41 41 / Tox-Info: 0041 44 251 51 51

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Dangers physiques	Gaz sous pression : Gaz liquides réfrigéré	H281

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :

GHS04

Mention d'avertissement (CLP) : Attention

Mentions de danger (CLP) : H281 - Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.

2.3. Autres dangers

Asphyxiant à forte concentration.

Pas classifié comme PBT ou vPvB.

La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP] ETA, Phrases EUH, Facteurs-M
Hélium liquide réfrigéré	N° CAS: 7440-59-7 N° CE: 231-168-5 N° Index: --- Numéro d'enregistrement REACH: *1	100	Press. Gas (Ref. Liq.), H281

Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.

**1: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.*

**3: Enregistrement non requis : Substance produite ou importée < 1 T / an.*

3.2. Mélanges

Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

- Inhalation : Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Maintenir la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la réanimation cardio-pulmonaire si la victime ne respire plus.

- contact avec la peau	:	En cas de gelure, asperger à l'eau pendant au moins 15 minutes. Appliquer un pansement stérile. Obtenir une assistance médicale.
- contact avec les yeux	:	Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.
- Ingestion	:	L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être consciente de l'asphyxie.
Voir section 11.

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

Aucun(e).

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Agents d'extinction appropriés	:	Eau en pulvérisation ou en nuage. Le produit n'est pas inflammable. Les mesures de lutte contre l'incendie doivent être appropriées à l'incendie à l'environnement.
- Agents d'extinction non appropriés	:	ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques spécifiques	:	L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.

5.3. Conseils aux pompiers

Méthodes spécifiques	:	Utiliser des moyens d'extinction appropriés au feu aux alentours. L'exposition au feu et à la chaleur peut causer la rupture des récipients de gaz. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence . Si possible, arrêter le débit gazeux. Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible. En cas de fuite ne pas arroser d'eau le récipient. Arroser l'espace environnant (depuis un endroit protégé) pour contenir le feu. Eloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque.
Équipements de protection spéciaux pour les pompiers	:	Dans les espaces confinés utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers. Norme EN 469 : vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659 : Gants de protection pour pompiers. Norme EN 15090 : Chaussures pour pompiers. Norme EN 443 : Casques pour la lutte contre l'incendie dans les bâtiments et autres structures. Norme EN 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes : Agir selon le plan d'urgence local.
Essayer d'arrêter la fuite.
Évacuer la zone.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Utiliser un vêtement de protection.
Se maintenir en amont du vent.
Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle.

Pour les secouristes : Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés.
Voir la section 5.3 de la FDS pour plus d'informations.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Essayer d'arrêter la fuite.
Des renversements de liquide peuvent causer la fragilisation des matériaux de la structure.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir aussi les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Sécurité lors de l'utilisation du produit : Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.
Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation.
Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation.
Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
Utiliser seulement l'équipement spécifié, approprié à ce produit, à sa pression et à sa température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.
Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis.
Ne pas respirer le gaz.
Eviter de relâcher le produit dans les lieux de travail.

Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz	:	Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient. Interdire les remontées de produits dans le récipient. Protéger les conteneurs des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber. Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles. Laisser le chapeau de protection du robinet, le cas échéant, en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé soit par un mur soit par un support ou placé dans un conteneur ou mis en position d'utilisation. Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur. Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression. Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur. Maintenir les sorties de robinets des récipients propres et non contaminés, particulièrement par de l'huile ou de l'eau. Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet . Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement. Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage. Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient. Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises par le fournisseur pour identifier le contenu de la bouteille. Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient. Ouvrir lentement le robinet pour éviter une mise en pression brutale (coup de bélier).

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

Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients.
Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion.
Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux, lorsqu'ils sont fournis, doivent être en place.
Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes .
Les récipients en stock doivent être périodiquement contrôlés pour leur état général et l'absence de fuite.
Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.
Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition.
Tenir à l'écart des matières combustibles.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucun(e).

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

OEL (Limites d'exposition professionnelle) : Non disponible.

DNEL (Dose dérivée sans effet) : Non disponible.

PNEC (Concentration(s) prédite(s) sans effet) : Non disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.
Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.
Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés.
Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:
Choisir des Equipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.

• Protection des yeux/du visage : Porter des lunettes de protection étanches et un écran facial lors des opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de transfert.
Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.
Norme EN ISO 16321-1 - Protection des yeux et du visage à usage professionnel - Partie 1 : exigences générales.

• Protection de la peau

- Protection des mains : Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.
Norme EN 388 - Gants de protection contre les risques mécaniques, niveau de performance 1 ou supérieur. Les types recommandés sont des gants en cuir ou synthétiques de performance équivalente, des gants en tissu et des gants en tissu avec paumes en cuir.
Porter des gants isolant du froid lors d'opérations de transvasement ou de déconnexion de lignes de transfert.
Norme EN 511 - Gants isolants contre le froid, niveau de performance 1 ou supérieur. Les types recommandés sont des gants isolés ou des gants spécialement sélectionnés pour empêcher la pénétration de liquides cryogéniques et pour fournir une résistance mécanique.

- Divers : Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.
Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

• Protection respiratoire : Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d' exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation.
Norme EN 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

• Risques thermiques : Aucun ajout aux sections précédentes.

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

Aucune n'est nécessaire.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect		
- État physique à 20°C / 101.3kPa	:	Gazeux.
- Couleur	:	Incolore.
Odeur	:	Sans odeur.
Point de fusion / Point de congélation	:	-272 °C
Point d'ébullition	:	-269 °C
Inflammabilité	:	Ininflammable.
Limite inférieure d'explosion	:	Non applicable.
Limite supérieure d'explosion	:	Non applicable.
Point d'éclair	:	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Température d'auto-inflammation	:	Non-inflammable.
Température de décomposition	:	Non applicable.
pH	:	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Viscosité, cinématique	:	Pas de donnée fiable disponible.
Hydrosolubilité [20°C]	:	1,5 mg/l
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	:	Non applicable aux mélanges de gaz.
Pression de vapeur [20°C]	:	Non applicable.
Pression de vapeur [50°C]	:	Non applicable.
Densité et/ou densité relative	:	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Densité de vapeur relative (air=1)	:	0,14
Caractéristiques d'une particule	:	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz. Les nanoformes ne sont pas pertinentes pour les gaz et les mélanges de gaz.

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés explosives	:	Non applicable.
Propriétés d'inflammabilité	:	Non-inflammable.
Propriétés comburantes	:	Non applicable.
Température critique [°C]	:	-268 °C

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Masse molaire	:	4 g/mol
Vitesse d'évaporation	:	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Groupe de gaz	:	Press. Gas (Ref. Liq.).

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun(e).

10.4. Conditions à éviter

Eviter l'humidité dans les installations.

10.5. Matières incompatibles

Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.
Les matériaux comme les aciers au carbone, les aciers faiblement alliés et les matériaux plastiques deviennent fragiles à basse température et risquent de se briser. Utilisez des matériaux appropriés résistant aux conditions cryogéniques présentes dans les systèmes de gaz liquéfiés réfrigérés.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de produits de décomposition dangereux dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë	:	Ce produit n'a pas d'effet toxicologique par inhalation connu.
Corrosion cutanée / irritation cutanée	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité des cellules	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxique pour la reproduction : fertilité	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxique pour la reproduction : fœtus	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Danger par inhalation	:	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

11.2. Informations sur les autres dangers

Autres informations	:	La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation	:	Ce produit est sans risque pour l'écologie.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	:	Aucune donnée disponible.
EC50 72h - Algae [mg/l]	:	Aucune donnée disponible.
CL50 96 Heures - Poisson [mg/l]	:	Aucune donnée disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation : Aucune donnée disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation : Dû à sa grande volatilité, la pollution des sols ou des eaux par ce produit est improbable.
Pénétration dans le sol non vraisemblable.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Evaluation : Pas classifié comme PBT ou vPvB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Evaluation : La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Peut causer des dégâts à la végétation par le gel.

Effet sur la couche d'ozone : Aucun(e).

Effet sur le réchauffement global : Aucun(e).

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.
Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine.

Liste des déchets dangereux (selon Décision de la Commission 2000/532/CE telle qu'amendée) : 16 05 05: Gaz en récipients sous pression autres que ceux mentionnés en 16 05 04.

13.2. Informations complémentaires

Le traitement et l'élimination des déchets par des tiers doivent de faire en accord avec les législations locales et/ou nationales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

N° ONU : 1963

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail/voie navigable (ADR/RID/ADN)	:	HÉLIUM LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	Helium, refrigerated liquid
Transport par mer (IMDG)	:	HELIUM, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage :

2.2 : Gaz ininlammables, non toxiques.

Transport par route/rail/voie navigable (ADR/RID/ADN)

Classe	:	2
Code de classification	:	3A
Danger n°	:	22
Restriction de passage en tunnels	:	C/E - Transport en citerne: passage interdit dans les tunnels des catégories C, D et E. Autre transport: passage interdit dans les tunnels de catégorie E

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s)	:	2.2

Transport par mer (IMDG)

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s)	:	2.2
Fiches de Sécurité (FS) - Incendie	:	F-C
Fiches de Sécurité (FS) - Epandage	:	S-V

14.4. Groupe d'emballage

Transport par route/rail/voie navigable (ADR/RID/ADN)	:	Non applicable.
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	Non applicable.
Transport par mer (IMDG)	:	Non applicable.

14.5. Dangers pour l'environnement

Transport par route/rail/voie navigable (ADR/RID/ADN)	:	Aucun(e).
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	Aucun(e).
Transport par mer (IMDG)	:	Aucun(e).

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Instruction(s) d'emballage

Transport par route/rail/voie navigable (ADR/RID/ADN)	:	P203.
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)		
Avion passager et cargo	:	202.
Avion cargo seulement	:	202.
Transport par mer (IMDG)	:	P203.

Mesures de précautions pour le transport	:	Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite. S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autre situation d'urgence. Avant de transporter les récipients: - S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée. - S'assurer que les récipients sont fermement arrimés. - S'assurer que le robinet est fermé et ne fuit pas. - S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place. - S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

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

Non applicable.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Réglementations UE

Restrictions d'emploi	:	Aucun(e).
Autres informations, restrictions et dispositions légales	:	S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées. Aucun(e). Non listé dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012). Non listé dans la liste POP (Règlement UE 2019/1021).
Directive Seveso : 2012/18/EU	:	Non couvert.

Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation du risque chimique (CSA) ne nécessite pas d'être faite pour ce produit.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement	:	Fiche de données de sécurité conforme au règlement (UE) n° 2020/878 de la Commission.

Abréviations et acronymes : ETA-Estimation de la Toxicité Aiguë.
CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage. .
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.
.
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
.
N° CAS - identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA).
EPI - Equipements de protection individuelle.
LC50 - Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée.
RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques.
PBT - Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
vPvB - très (very) Persistant et très (very) Bioaccumulable.
.
STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.
CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique.
EN - European Norm -Norme Européenne.
UN - United Nations - Nations Unies.
ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.
IATA - International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien.
IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses.
RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.
WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de danger pour l'eau
.
STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée.
UFI : Identifiant Unique de Formulation.

Conseils de formation : Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.
Pour plus d'informations, consulter le document EIGA SL 013 "Dangers of Asphyxiation", téléchargeable depuis http://www.eiga.eu.

Autres données : Classification selon les procédures et méthodes de calcul du règlement (CE) 1272/2008 CLP .
Les références bibliographiques et les sources de données importantes sont gérées dans le document 169 de l'EIGA: "guide de classification et d'étiquetage", qui peut être téléchargé à l'adresse http: //www.Eiga.eu.

Texte intégral des phrases H et EUH	
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gaz sous pression : Gaz liquides réfrigéré
H281	Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.

DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ	:	Avant d'utiliser ce produit pour une nouvelle application ou pour des essais, une étude approfondie de compatibilité des matériaux et une analyse des risques doivent être faites . Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. Malgré le soin apporté à sa rédaction de ce document, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.

Fin du document