

## StarCold 134a (R134a)

Numéro de référence: 133

Date d'émission: 01/02/2015 Date de révision: 23/11/2020 Remplace la version de: 03/06/2019 Version: 4.0

### Attention



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

### 1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	: StarCold 134a (R134a)
N° FDS	: 133
Description chimique	: Tetrafluoroethane (R134a)
	N° CAS : 811-97-2
	N° CE : 212-377-0
	N° Index : ---
N° d'enregistrement	: 01-2119459374-33
Formule chimique	: C2H2F4

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

Utilisations pertinentes identifiées	: Utilisations industrielles et professionnelles. Faire une analyse des risques avant utilisation. Gaz de test ou d'étalonnage. Réaction chimique/synthèse. Utilisation en laboratoire. Utilisé comme réfrigérant. Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.
Utilisations déconseillées	: Utilisation par un consommateur.

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

Identification de la société	: Nippon Gases Refrigerants Srl Via Benigno Crespi, 19 20159 MILANO - Italia T +39.02.771191 <a href="http://www.nippongases.com/it">www.nippongases.com/it</a> <a href="mailto:sds.italy@nippongases.com">sds.italy@nippongases.com</a>
------------------------------	---

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	: +39.800.011.566
--------------------------	-------------------

## 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 liquéfié	H280
-------------------	----------------------------------	------

### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS04

Mention d'avertissement (CLP) :

Attention

Mentions de danger (CLP) :

H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Conseils de prudence (CLP)

- Stockage

P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

Informations supplémentaires

Contient un (des) gaz fluorés à effet de serre. Répertoire à l'annexe I du règlement (UE) N° 517/2014 telle que modifiée.

### 2.3. Autres dangers

Asphyxiant à forte concentration.

Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le froid.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Tetrafluoroethane (R134a)	N° CAS: 811-97-2 N° CE: 212-377-0 N° Index: --- N° d'enregistrement: 01-2119459374-33	100	Press. Gas (Liq.), H280

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

### 3.2. Mélanges

Non applicable

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des 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. Se reporter à la 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 ne brûle pas, utilisez des mesures de lutte contre l'incendie adaptées au feu environnant.
- 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.
- Produits de combustion dangereux : Monoxyde de carbone. Fluorure d'hydrogène. Fluorure de carbonyle.

### 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.  
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 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.  
Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.

## 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.  
Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.  
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.

### 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.
  - Éviter de mettre à l'air le produit.
- 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 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 d'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 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

StarCold 134a (R134a) (811-97-2)	
DNEL: niveau dérivé sans effet (travailleurs)	
A long terme - effets systémiques, inhalation	13936 mg/m <sup>3</sup>

StarCold 134a (R134a) (811-97-2)	
PNEC: concentration prévisible sans effet	
Aqua (eau douce)	0,1 mg/l
Aqua (eau de mer)	0,01 mg/l
PNEC Aquatique, largages intermittents	1 mg/l
Sédiment, eau douce	0,75 mg/kg poids sec
Micro-organismes dans les installations de traitement des eaux usées.	73 mg/l

### 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.  
 S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées (si disponibles).  
 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 sécurité équipées de protections latérales ou étanches lors du transfert ou lors de la déconnexion des lignes de transfert.  
 Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.

##### • 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.  
 Porter des gants isolant du froid lors d'opérations de transvasement ou de déconnexion de lignes de transfert.

###### - Divers

Norme EN 511 - Gants isolants contre le froid.  
 : Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.  
 Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

- Protection respiratoire : Les filtres à gaz peuvent être utilisés si toutes les conditions environnantes sont connues par ex la concentration et le type d'impuretés et la durée d'utilisation.  
Utiliser des filtres à gaz et un masque de protection du visage quand les limites d'exposition peuvent être dépassées pour une courte période par ex raccordement, déconnexion des bouteilles.  
Les filtres à gaz ne protègent pas contre la sous oxygénation.  
Appareil de respiration autonome (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées.  
Norme EN 14387 - Appareils de protection respiratoires - Filtres antigaz et filtres combinés et Norme EN 136 - Appareils de protection respiratoires - masques complets.  
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

Se référer à la réglementation locale pour les restrictions d'émission dans l'atmosphère.  
Voir la section 13 pour les méthodes spécifiques au traitement des déchets de gaz.

## 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	: Éthéré(e).
Seuil olfactif	: La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.
pH	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Point de fusion / Point de congélation	: -101 °C
Point d'ébullition	: -26,1 °C
Point d'éclair	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Vitesse d'évaporation	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Inflammabilité (solide, gaz)	: Ininflammable.
Limites d'explosivité	: Non-inflammable.
Pression de vapeur [20°C]	: 4,7 bar(a)
Pression de vapeur [50°C]	: 13,2 bar(a)
Densité de vapeur	: Non applicable.
Densité relative, liquide (eau=1)	: Pas de donnée fiable disponible.
Densité relative, gaz (air=1)	: 3,6
Hydrosolubilité	: 1930 mg/l
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: 0,94
Température d'auto-inflammation	: Non-inflammable.
Température de décomposition	: Non applicable.
Viscosité	: Pas de donnée fiable disponible.
Propriétés explosives	: Non applicable.
Propriétés comburantes	: Non applicable.

### 9.2. Autres informations

Masse molaire	: 102 g/mol
Température critique [°C]	: 101 °C
Autres données	: Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier dans les points bas et les sous-sols.

## 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

Humidité.  
Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.

## 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 effets toxicologiques

**Toxicité aiguë** : Les critères de classification ne sont pas réunis.

CL50 Inhalation - Rat [ppm]	567000 ppm/4h
-----------------------------	---------------

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

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

### 12.1. Toxicité

Evaluation	: Les critères de classification ne sont pas réunis.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: 930 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Aucune donnée disponible.
CL50 96 Heures - Poisson [mg/l]	: 450 mg/l

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation : Difficilement biodégradable.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation : Voir section 9.  
Pas de bioaccumulation à attendre en cas de log Kow bas (log Kow<4).

### 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. Autres effets néfastes**

Autres effets néfastes : Pas d'effet connu avec ce produit.  
Effet sur la couche d'ozone : Pas d'effet sur la couche d'ozone.  
Potentiel de réchauffement global [CO2=1] : 1430  
Effet sur le réchauffement global : Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité.  
Contient un (des) gaz fluorés à effet de serre. Répertoire à l'annexe I du règlement (UE) N° 517/2014 telle que modifiée.  
Pour les quantités, voir l'étiquette de la bouteille.

## **RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

### **13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Se reporter au programme de récupération des déchets de gaz donné par le fournisseur.  
Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaires.  
Éviter de rejeter des grandes quantités à l'atmosphère .  
Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.  
Vérifier que les niveaux d'émissions imposés par les réglementations locales ou les permis d'exploiter ne sont pas dépassés.  
Pour plus de recommandation sur les méthodes d'élimination des gaz, se référer au code de bonnes pratiques de l'EIGA Doc 30 " Disposal of gases", téléchargeable sur <http://www.eiga.eu>.  
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)

: 14 06 01: substances carbonées contenant du Chlore ou du Fluor, HCFC, HFC.

### **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**

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
N° ONU : 3159

### **14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

Transport par route/rail (ADR/RID) : TÉTRAFLUORO-1,1,1,2 ÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 134A)  
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Réfrigérant gas R 134a  
Transport par mer (IMDG) : 1,1,1,2-TÉTRAFLUOROETHANE (REFRIGÉRANT GAS R 134a)

### **14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

Etiquetage :



2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques.

Transport par route/rail (ADR/RID)

Classe : 2  
Code de classification : 2A  
Danger n° : 20  
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 (ADR/RID) : 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 (ADR/RID) : 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 (ADR/RID) : P200

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

Avion passager et cargo : 200.

Avion cargo seulement : 200.

Transport par mer (IMDG) : P200

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 en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

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).

Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III) : Non couvert.

#### **Directives nationales**

Référence réglementaire : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

### **15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation du risque chimique (CSA) a été faite pour ce produit.

## **RUBRIQUE 16: Autres informations**

Indications de changement : Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission (EU) 2015/830.

Rubrique	Élément modifié	Modification	Remarques
	Date de révision	Modifié	Logo d'entreprise
1.3		Modifié	Nom de l'entreprise

## 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 européen 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

## Conseils de formation

- STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée.
- UFI : Identifiant Unique de Formulation
- : 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>.

## 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**