

**FICHE DE DONNEES DE SECURITE**

(conforme au règlement REACH modifié par le règlement (CE) N°453/2010)

**R600a****Section 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/L'ENTREPRISE****1.1 Identification du produit**

Nom du produit : R 600a  
Formule chimique :  $C_4H_{10}$  /  $(CH_3)_2CHCH_3$   
Synonyme(s) : Isobutane, 2-méthyl-propane  
N° CAS : 75-28-5  
N° CE : 200-857-2  
N° index : 601-004-00-0  
N° d'enregistrement REACH : 01-2119485395-27

**1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance et utilisations déconseillées****Utilisations identifiées :**

| Secteur d'utilisation  | Catégorie de produit  |
|--|---|
| <b>SU3</b> : Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels<br><b>SU10</b> : Formulation<br><b>SU17</b> : Fabrication générale, par ex. machines, équipements, véhicules, autres matériel de transport<br><b>SU19</b> : Bâtiment et travaux de construction | <b>PC16</b> : Fluides de transfert de chaleur<br><b>PC21</b> : Substances chimiques de laboratoire<br><b>PC0</b> : Propulseur d'aérosol |

|| Restrictions d'emploi recommandées : usage réservé aux utilisateurs industriels ou professionnels.

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

Nom du fournisseur : **CALORIE FLUOR**  
Adresse : 411 rue Clément Ader  
FR – 78530 BUC  
N° de téléphone : +33 /1 39 24 16 70  
N° de télécopie : +33 /1 39 56 07 18  
Adresse e-mail : [service.commercial@calorie-fluor.fr](mailto:service.commercial@calorie-fluor.fr)  
Site Internet : <http://www.calorie-fluor.fr>

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

N° téléphone : +33 /1 45 42 59 59 (ORFILA)

**Section 2. IDENTIFICATION DES DANGERS****2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification et mentions de danger selon règlement CE 1272/2008 (CLP):**

Gaz inflammables, Catégorie 1A, H220  
Gaz sous pression, Gaz liquéfié, H280

## 2.2 Éléments d'étiquetage

### Selon règlement CE 1272/2008 (CLP)

Composants dangereux à mentionner sur l'étiquette :

Isobutane N° CE : 200-857-2

Pictogramme :



GHS02



GHS04

Mention d'avertissement :

**DANGER**

Mention de danger physique :

H220 : Gaz extrêmement inflammable

H280 : Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur

Conseils de prudence :

Prévention : P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

Intervention : P377 Fuite de gaz enflammé : ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.

P381 Eliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.

Stockage : P403 Stocker dans un endroit bien ventilé

## 2.3 Autres dangers

Gelures possibles par projection de gaz liquéfié

Décomposition thermique en produits toxiques et corrosifs (voir section 10).

Suffocation par réduction de la teneur en oxygène (vapeurs plus lourdes que l'air).

## Section 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1 Substance

|  |  |
|--|--|
| Nom chimique de la substance                   | Isobutane (R600a)                            |
| N° CAS   | 75-28-5                                      |
| N° CE  | 200-857-2                                    |
| N° index                                       | 601-004-00-0                                 |
| N° d'enregistrement REACH                      | 01-2119485395-27                             |
| Classification selon règlement 1272/2008 (CLP) | Flam. Gas 1, H220<br>Pres. Gas, Lig gas H280 |

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

## Section 4. PREMIERS SECOURS

De manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

Ne jamais rien faire ingérer à une personne inconsciente.

### 4.1 Description des premiers secours

Inhalation :

Eloigner le sujet de la zone contaminée, faire respirer de l'air frais. En cas de troubles persistants : Oxygène ou respiration artificielle si nécessaire. Consulter un médecin.

Contact avec la peau :

Les gelures sont à traiter comme les brûlures thermiques : Rinçage immédiat, abondant et prolongé à l'eau. Enlever les vêtements contaminés

Contact avec les yeux :

Rinçage immédiat, abondant et prolongé à l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un ophtalmologiste.

Ingestion :

N'est pas considérée comme étant une voie d'exposition potentielle.

#### **4.2 Effets et symptômes les plus importants, aigus ou 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.

Peut avoir des effets narcotiques à faible concentration. Les symptômes peuvent être des étourdissements, des maux de tête, des nausées et une perte de coordination.

#### **4.3 Indication quant à la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial**

Traitement :

Ne pas donner d'adrénaline ou de médicaments similaire. Traitement symptomatique. Surveiller la circulation sanguine.

### **Section 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

#### **5.1 Moyen d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés :**

Produits extincteurs à poudre.

Dioxyde de carbone.

**Moyens d'extinction inappropriés :**

Jet d'eau puissant

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

Ce produit est extrêmement inflammable. Formation de mélanges gazeux explosifs avec l'air.

Produit sous pression. Risque d'éclatement sous l'action de la chaleur, par augmentation de la pression interne.

Développement de vapeurs toxiques et corrosives.

La vapeur est plus lourde que l'air et peut s'accumuler en partie basse, provoquant un appauvrissement en oxygène

En cas d'incendie peuvent être libérés les produits suivants : fluorure de carbonyle, monoxydes de carbone et acide fluorhydrique.

#### **5.3 Conseils aux pompiers**

**Équipement spécial de protection**

Utiliser un appareil de protection respiratoire autonome.

Porter un vêtement complet de protection.

**Remarques diverses**

Refroidir les récipients menacés par pulvérisation d'eau.

L'exposition prolongée au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.

Ne pas éteindre une fuite de gaz enflammé, sauf si absolument nécessaire. Une ré inflammation spontanée et explosive peut se produire. Eteindre les autres feux.

### **Section 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL**

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

Prendre en compte le risque d'atmosphères explosives.

Évacuer le personnel non nécessaire ou non équipé de protection individuelle.

Assurer une ventilation adéquate.

Dans un local fermé, ventiler ou porter un appareil respiratoire autonome (risque d'anoxie).

Enlever toute source d'ignition. Ne pas fumer.

#### **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

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

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

#### **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Laisser s'évaporer. Ventiler la zone.

#### **6.4 Référence à d'autres sections**

Voir la section 1 pour les coordonnées d'urgence.

Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.

Voir la section 13 pour toute information sur l'élimination et le traitement des déchets.

### **Section 7. MANIPULATION ET STOCKAGE**

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

Mesures techniques :

Utiliser uniquement l'équipement spécifié approprié à ce produit et à sa pression et température d'utilisation. En cas de doute, contacter votre fournisseur.

Seules des personnes expérimentées et correctement formées devraient manipuler des gaz sous pression.

Assurez-vous qu'un test de fuite du système de distribution du produit ait été réalisé avant son utilisation (ou est régulièrement fait).

Manipulation sans danger :

La substance doit être manipulée conformément aux règles et aux procédures d'hygiène et de sécurité. Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manipulation du récipient.

Manipuler avec précaution.

Ouvrir le récipient avec prudence, produit sous pression.

Protéger du rayonnement solaire et ne pas exposer à températures supérieures à 50° C.

Ne pas vaporiser sur une flamme ou des matériaux incandescents.

Ne pas utiliser en zones sans ventilation.

Protéger les emballages contre les risques de dommage. Ne pas traîner, rouler, faire glisser ou tomber

Ne pas perforer, incinérer ou écraser.

Laisser en place le chapeau de protection du robinet jusqu'à l'utilisation.

Fermer le robinet de l'emballage après chaque utilisation et quand il est vide, même s'il est toujours connecté.

N'enlevez pas et n'endommager pas les étiquettes fournies par le fournisseur pour l'identification du contenu de l'emballage.

Hygiène industrielle :

Assurer un renouvellement d'air suffisant et/ou d'aspiration dans le lieu de travail.

Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail.

#### **7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités**

Conditions de stockage recommandées :

Stocker le conteneur hermétiquement fermé dans un endroit frais et bien ventilé, à l'écart de toute sources d'ignition et chaleur.

Stocker dans le conteneur original. Protéger du rayonnement solaire et ne pas exposer à températures supérieures à 50° C.

Matières incompatibles :

Éviter le stockage avec les produits oxydants, acides et chimiques en général.

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation.

#### **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Uniquement pour utilisateurs professionnels ou pour usage industriel.

**Section 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE****8.1 Paramètres de contrôle**

Limites d'exposition professionnelle :

**Limites d'exposition professionnelle**

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| Type de valeur       | TLV-TWA                           |
| Substance            | Isbutane                          |
| Valeur / unité       | 800 ppm<br>1900 mg/m <sup>3</sup> |
| Source / mise à jour | AGCIH - 2010                      |

**Doses dérivées sans effet (DNEL), inhalation**

La substance ne contient aucun composant dangereux pour la santé.

**Concentrations prédites sans effet (PNEC)**

La substance ne contient aucun composant dangereux pour la santé.

**8.2 Contrôles de l'exposition**

Mesures générales de protection :

Réduire au minimum les concentrations d'exposition au travail.

Si une ventilation suffisante n'est pas disponible, utiliser avec une ventilation locale par aspiration.

Si conseillé par l'évaluation du potentiel d'exposition local, utiliser uniquement dans un endroit équipé d'une ventilation par aspiration antidéflagrante.

**II Équipements de protection individuelle :****Protection des yeux**

Porter un équipement de protection pour les yeux (lunettes de protection résistant aux produits chimiques, écran facial) conforme à la norme NF EN 166.

**Protection de la peau**

Porter des gants calorifugés résistant aux basses températures durant les manipulations de gaz liquéfiés. Porter un tablier en matière imperméable.

**Protection respiratoire**

En cas de ventilation insuffisante, lorsqu'une exposition à des concentrations élevées de vapeur est probable, un équipement de protection respiratoire approprié avec apport d'air positif doit être utilisé.

**Risques thermiques**

Voir au-dessus - Protection de la peau

## Section 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

|  |   |
|--|---|
| Forme :                                | Gaz liquéfié sous pression                    |
| Couleur :                              | Incolore                                      |
| Odeur :                                | Sans odeur                                    |
| Point de fusion :                      | -159 °C                                       |
| Point d'ébullition :                   | -11,76 °C à 1,013 bar                         |
| Point d'éclair :                       | Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz |
| Vitesse d'évaporation (éter=1) :       | Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz |
| Domaine d'inflammabilité               | 1,5 à 9,4 % vol dans l'air                    |
| Pression de vapeur à 20°C :            | 3 bar   |
| Pression de vapeur à 50°C :            | 6,7 bar                                       |
| Densité relative, gaz (air=1) :        | 2   |
| Densité relative, liquide (eau=1) :    | 0,59  |
| Solubilité dans l'eau :                | 54 mg/l                                       |
| Coefficient de partition n-octanol/eau | log Kow = 2,80                                |
| Température d'auto inflammation :      | 460°C   |

### 9.2 Autres informations

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Masse molaire :        | 58,12 g/mol           |
| Point critique :       |                       |
| Pression critique :    | 36,4 bar              |
| Température critique : | 135°C                 |
| Densité critique :     | 225 kg/m <sup>3</sup> |

## Section 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1 Réactivité

Produit stable à température ambiante.

### 10.2 Stabilité chimique

Le produit est stable dans des conditions normales d'emploi

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Peut former un mélange explosif avec l'air.

Peut réagir violemment avec les oxydants, les métaux alcalins et alcalino-terreux. Il peut former des mélanges explosifs avec l'air.

### 10.4 Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer.

Protéger du soleil et ne pas exposer à des températures supérieures à 50 °C

Tenir à l'écart des fortes substances oxydantes.

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

### 10.5 Matières incompatibles

Agents oxydant, acétylène, halogènes et oxydes d'azote

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

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

En cas de combustion incomplète, formation d'Oxyde de carbone (CO)

## Section 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### II Toxicité aiguë :

Inhalation - Chez l'animal (méthode OCDE ligne directrice 403) :

CL50 / 4H / rat : 658 000 ppm

### Corrosion cutanée / irritation cutanée :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### Cancérogénicité :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### Mutagénicité des cellules :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### Toxicité pour la reproduction :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### Danger par inhalation :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

## Section 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1 Toxicité :

|                          |                               |            |
|--------------------------|-------------------------------|------------|
| Poissons :               | CL50, 96h, espèce : Poissons, | 27,98 mg/l |
| Invertébrés aquatiques : | CE50, 48h, espèce : Daphnie,  | 14,22 mg/l |

### 12.2 Persistance – dégradabilité :

Aucune donnée disponible.

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation :

Aucune donnée disponible.

### 12.4 Mobilité dans le sol :

Aucune donnée disponible.

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB :

Pas classifié comme PBT ou vPvB.

### 12.6 Autres effets néfastes

Potentiel de réchauffement planétaire (PRP) (CO<sub>2</sub> = 1) : 3

Potentiel de destruction de l'ozone (ODP) (R-11 = 1) : 0

## Section 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Élimination du produit :

Recycler ou incinérer, en accord avec les réglementations locales et nationales. Consulter le fournisseur pour des informations relatives à la récupération et au recyclage du produit et des emballages.

#### Catalogue Européen des Déchets (CED)

Produit 16 05 04\* : Gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses.

Emballage 15 01 11\* : emballages métalliques contenant des matrices poreuses solides dangereuses (par exemple, de l'amiante), y compris des récipients sous pression vides.

## Section 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### 14.1 à 14.6

Numéro ONU :

**1969** (voir en fin de cette section pour le cas des petits conditionnements)

Étiquetage ADR, IMDG, IATA



2.1 : gaz inflammable.

#### Transport terrestre (ADR/RID)

I.D. n° : 23  
 Désignation officielle de transport : ISOBUTANE  
 Classe(s) de danger pour le transport : 2  
 Code de classification : 2 F  
 Instruction(s) d'emballage : P200  
 Restriction de passage en tunnels : B/D  
 Dangers pour l'environnement : Aucun

#### Transport par mer (IMDG)

Désignation officielle de transport : ISOBUTANE  
 Classe : 2.1  
 Plan de secours (EmS) - Incendie : F-D  
 Plan de secours (EmS) - Epandage : S-U  
 Instruction d'emballage : P200

#### transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

Désignation officielle de pour le transport (IATA) : ISOBUTANE  
 Classe : 2.1  
 Passager et avion cargo : NE PAS EMBARQUER DANS UN AVION AVEC DES PASSAGERS  
 Avion cargo uniquement : Autorisé, instruction d'emballage : 200

#### Petits conditionnements, quantités limitées

Lorsqu'ils sont emballés en petits conditionnements (générateurs d'aérosols, cartouches à gaz), de capacité inférieure à 1L ou 50 cL selon les dispositions, c'est le régime des quantités limitées qui s'applique et les marchandises ne sont pas soumises à certaines dispositions de la législation des transports.

Il convient de consulter la réglementation pour préciser les dispositions applicables, notamment en ce qui concerne l'étiquetage et l'information.

Le code ONU devient, selon le cas (ADR)

| Code ONU                      | UN 1950               | UN 2037   |
|-------------------------------|-----------------------|---|
| Nom et description            | AEROSOLS inflammables | RECIPENTS DE FAIBLE CAPACITE<br>CONTENANT DU GAZ<br>(CARTOUCHES A GAZ) sans<br>dispositif de détente, non<br>rechargeable |
| Classe                        | 2                     | 2   |
| Code de classification        | 5F                    | 5F  |
| Quantités limitées            | 1 L                   | 1 L   |
| Catégorie de transport        | 2                     | 2   |
| Code de restriction en tunnel | D                     | D   |

#### 14.7 Transport en vrac de cargaison (convention Marpol)

Non applicable

## Section 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

#### Législation européenne

- **Règlementation REACH :**

- *Règlement (CE) n°1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n°793/93 du Conseil et le règlement (CE) n°1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission, avec modifications.*

- || - **REACH (article 59)** – Liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation : **non applicable**
- || - **REACH (annexe XIV)** – Liste des substances soumises à autorisation : **non applicable**
- || - **REACH (annexe XVII)** – Restrictions applicables à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : **non applicable**

- **Règlementation F-Gas :**

- *Règlement (UE) n°517/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n°842/2006.*

- || • **Règlementation ATEX :**

- *Directive 1999/92/CE du Parlement Européen et du Conseil du 16 décembre 1999, concernant les prescriptions minimales visant à améliorer la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'atmosphères explosives.*
- *Directive 2014/34/UE du Parlement Européen et du Conseil du 26 février 2014, relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles (refonte).*

- || • **Règlementation SEVESO :**

- *Directive 2012/18/UE du Parlement Européen et du Conseil du 4 juillet 2012, concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.*

|                     | Quantité Seuil Bas | Quantité Seuil Haut |
|---------------------|--------------------|---------------------|
| P2 GAZ INFLAMMABLES | <b>10 t</b>        | <b>50 t</b>         |

#### Législation française

- || • **Règlementation ICPE (Installations classées pour la Protection de l'Environnement)**

- *Code de l'environnement : Nomenclature des installations classées*

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Rubrique n°4718</b> | Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 |
|------------------------|--|

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune donnée n'est disponible.

## Section 16. AUTRES INFORMATIONS

### 16.1 Mise à jour de la FDS

Date de révision : **Novembre 2022** – indice de révision : **3**

Nature de la modification :

| Sections de la FDS qui ont été mises à jour |   | Type                       |
|---|---|----------------------------|
| tous  | -   | Mise en forme              |
| 1   | Identification de la substance et de la société     | Compléments d'informations |
| 2   | Identification des dangers                          | Compléments d'informations |
| 3   | Composition / informations sur les composants       | Compléments d'informations |
| 8   | Contrôles de l'exposition / protection individuelle | Compléments d'informations |
| 11  | Informations toxicologiques                         | Compléments d'informations |
| 12  | Informations écologiques                            | Compléments d'informations |

### 16.2 Abréviations et acronymes

VLE : Valeur limite d'exposition, concentration maximale pouvant être atteinte pendant au plus 15 min, en milieu professionnel  
 VME : Valeur moyenne d'exposition, concentration moyenne maximale admissible sur 8 heures de travail, 40 h par semaine, en milieu professionnel

TLV (Threshold Limit Value): valeur limite tolérable, VLT

TWA (Time Weighted Average) : concentration moyenne à ne pas dépasser sur une durée de 6 h, 40 h par semaine

DNEL (Derived No Effect Level) : Dose dérivée sans effet

PNEC (Predicted No Effect Concentration) Concentration prédite sans effet

LOAEL (Lowest Observed Adverse Effect Level) ou LOAEC (Lowest Observed Adverse Effect Concentration) : Dose (concentration) minimale avec effet nocif observé

NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) ou NOAEC (No Observed Adverse Effect Concentration): Dose (concentration) sans effet nocif observable

CSTL (Cardiac Sensitisation Threshold Limit) : Limite de seuil de sensibilisation cardiaque

STOT (Specific Target Organ Toxicity) : Toxicité spécifique des organes cibles

DL50 : Dose Létale médiane : dose ingérée ou injectée provoquant la mort de 50% de la population testée

CL50 : Concentration Létale médiane : concentration provoquant la mort de 50% de la population testée

PRP (Potentiel de Réchauffement Planétaire) ou PRG (Potentiel de réchauffement Global)

ou GWP (Global Warming Potential) : potentiel de réchauffement climatique d'un gaz à effet de serre par rapport à celui du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), calculé comme le potentiel de réchauffement sur un siècle d'un kilogramme du gaz à effet de serre par rapport à un kilogramme de CO<sub>2</sub>

ODP (Ozon Depleting Potential) : caractérise le pouvoir de destruction de la couche d'ozone d'un gaz émis dans l'atmosphère, par rapport au CFC R-11

PBT : persistant, bioaccumulable et toxique

vPvB : très persistant et très bioaccumulable

ADR : Accord Européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par la route

RID : Accord Européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par les rails

ADN : Accord Européen relatif au transport international de marchandises par voies de navigation intérieures

IMDG : International Maritime Dangerous Goods

### 16.3 Texte intégral des phrases R, H, EUH pertinentes

H220 : Gaz extrêmement inflammable

H280 : Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur

*NOTE : En cas de combinaisons ou de mélanges, s'assurer qu'aucun danger nouveau ne puisse apparaître.*

*Les renseignements donnés dans cette fiche sont donnés de bonne foi et basés sur nos dernières connaissances relatives au produit concerné, à la date d'édition.*

*L'attention des utilisateurs est attirée sur les risques encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est destiné. Cette fiche ne doit être utilisée et reproduite qu'à des fins de prévention et de sécurité. L'énumération des textes législatifs, réglementaires et administratifs ne peut être considérée comme exhaustive. Il appartient au destinataire du produit de se reporter à l'ensemble des textes officiels concernant l'utilisation, la détention et la manipulation du produit pour lesquelles il est responsable.*

*L'utilisateur du produit doit également porter à la connaissance des personnes qui peuvent entrer en contact avec le produit (emploi, stockage des conteneurs, interventions diverses) toutes les informations nécessaires à la sécurité du travail, à la protection de la santé et de l'environnement, en leur transmettant cette fiche de données de sécurité.*