

**Monoxyde de carbone****019GIS**

2.3 : Gaz toxiques



2.1 : Gaz inflammables

**Danger****SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

Nom commercial : Monoxyde de carbone  
N° FDS : 019GIS  
Description chimique : Monoxyde de carbone  
No CAS :630-08-0  
No CE :211-128-3  
No Index :006-001-00-2  
N° d'enregistrement : 01-2119480165-39-  
Formule chimique : CO

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

Utilisations pertinentes identifiées : Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation.  
Gaz de test ou d'étalonnage. Utilisation en laboratoire. Utilisé pour le traitement des métaux.  
Réaction chimique/synthèse.  
Utiliser dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques.  
Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.

Utilisations déconseillées : Utilisation grand public.

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

Identification de la société : Air Liquide France Industrie  
152 - 160 Av. Aristide Briand  
92220 BAGNEUX FRANCE  
Tel. : +33 1 53 59 75 55

Adresse e-mail (personne compétente) : Fds.GIS@airliquide.com

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

Numéro d'appel d'urgence : +33 1 45 42 59 59 (ORFILA)

**SECTION 2. Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Classe de Risques et Code de catégorie - Règlement CE 1272/2008 (CLP)**

- Dangers pour la santé : Toxicité aiguë, par inhalation - Catégorie 3 - Danger - (CLP : Acute Tox. 3) - H331  
Toxicité pour le système reproductif - Foetus - Catégorie 1A - Danger - (CLP : Repr. 1A) - H360D  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée - Catégorie 1 - Danger - (CLP : STOT RE 1) - H372
- Dangers physiques : Gaz inflammables - Catégorie 1 - Danger - (CLP : Flam. Gas 1) - H220  
Gaz sous pression - Gaz comprimés - Attention - (CLP : Press. Gas Comp.) - H280

**2.2. Éléments d'étiquetage**

**Air Liquide France Industrie**  
152 - 160 Av. Aristide Briand 92220 BAGNEUX FRANCE  
Tel. : +33 1 53 59 75 55

**En cas d'urgence : +33 1 45 42 59 59 (ORFILA)**

**Monoxyde de carbone**
**019GIS**
**SECTION 2. Identification des dangers (suite)**
**Règlement d'Étiquetage CE 1272/2008 (CLP)**

## • Pictogrammes de danger



- **Code de pictogrammes de danger** : GHS06 - GHS02 - GHS08 - GHS04
- **Mention d'avertissement** : Danger
- **Mention de danger** :
  - H220 - Gaz extrêmement inflammable.
  - H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
  - H331 - Toxique par inhalation.
  - H360D - Peut nuire au fœtus.
  - H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- **Conseils de prudence**
  - **Prévention** :
    - P260EIGA - Ne pas respirer les gaz, vapeurs.
    - 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.
    - P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
  - **Intervention** :
    - P304+P340+P315 - EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter immédiatement un médecin.
    - P308+P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
    - P377 - Fuite de gaz enflammé : Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans risque.
    - P381 - Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.
  - **Stockage** :
    - P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.
    - P405 - Garder sous clef.

**2.3. Autres dangers**

: Aucun(e).

**SECTION 3. Composition/informations sur les composants**
**3.1. Substance / 3.2. Mélanges**

Substance.

Nom de la substance	Contenance	No CAS No CE No Index No. Enregistrement	Classification(DSD)	Classification(CLP)
Monoxyde de carbone	: 100 %	630-08-0 211-128-3 006-001-00-2 01-2119480165-39-	F+; R12 Repr. Cat. 1; R61 T; R23-48/23	Flam. Gas 1 (H220) Repr. 1A (H360D) Acute Tox. 3 (H331) STOT RE 1 (H372) Press. Gas Comp. (H280)

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.

\* 2: Date limite d'enregistrement non dépassée.

\* 3: Enregistrement non requis : Substance produite ou importée &lt; 1 T / an.

Voir le texte complet des Phrases-R à la section 16. Voir à la section 16 le texte complet des mentions-H.

**Air Liquide France Industrie**

 152 - 160 Av. Aristide Briand 92220 BAGNEUX FRANCE  
 Tel. : +33 1 53 59 75 55

**En cas d'urgence : +33 1 45 42 59 59 (ORFILA)**

**Monoxyde de carbone****019GIS****SECTION 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 respiration artificielle si la victime ne respire plus.
- Contact avec la peau : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Contact avec les yeux : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

- : Les symptômes peuvent être des étourdissements, des maux de tête, des nausées et une perte de coordination.  
Effets retardés néfastes possibles.  
Se reporter à la section 11.

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

- : Obtenir une assistance médicale.  
Fournir de l'oxygène.

**SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction**

- Agents d'extinction appropriés : Eau en pulvérisation ou en nuage.  
Poudre sèche.
- Agents d'extinction non appropriés : ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.  
Dioxyde de carbone.

**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 : Aucun(e).

**5.3. Conseils aux pompiers**

- Méthodes spécifiques : Eloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque.  
Si possible, arrêter le débit gazeux.  
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.  
Ne pas éteindre une fuite de gaz enflammée, sauf si absolument nécessaire. Une réinflammation spontanée et explosive peut se produire. Éteindre les autres feux.  
Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible.

**SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

- : Essayer d'arrêter la fuite.  
Évacuer la zone.  
Prendre en compte le risque d'atmosphères explosives.  
Éliminer les sources d'inflammation.  
Contrôler la concentration du produit rejeté.  
Assurer une ventilation d'air appropriée.  
Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.  
Agir selon le plan d'urgence local.  
Se maintenir en amont du vent.

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

- : Essayer d'arrêter la fuite.

**Monoxyde de carbone****019GIS****SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle (suite)****6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

: Ventiler la zone.

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

: Voir aussi les sections 8 et 13.

**SECTION 7. Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

**Sécurité lors de l'utilisation du produit** : Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.

La substance doit être manipulée dans le respect des bonnes procédures industrielles d'hygiène et de sécurité.

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 l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.

Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

Purger l'air de l'installation avant d'introduire le gaz.

Quand l'installation est mise hors service, avant d'y introduire le gaz, purger avec un gaz inerte sec (ex. : hélium ou azote) .

Maintenir à l'écart de toute source d'ignition (y compris de charges électrostatiques).

Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.

Évaluer les risques potentiels d'atmosphère explosive et le besoin d'équipements anti-explosion (ATEX).

N'utiliser que des outils non étincelant.

Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour les fuites, avant utilisation.

L'installation d'une purge entre la bouteille et le détendeur est recommandée.

Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis.

Envisager des moyens de diminuer la pression dans les installations de gaz.

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.

Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.

Interdire les remontées de produits dans le récipient.

Protéger les bouteilles 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 mises en position d'utilisation.

Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet de la bouteille, 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 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.

**7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités****Air Liquide France Industrie**

152 - 160 Av. Aristide Briand 92220 BAGNEUX FRANCE

Tel. : +33 1 53 59 75 55

**En cas d'urgence : +33 1 45 42 59 59 (ORFILA)**

**Monoxyde de carbone**
**019GIS**
**SECTION 7. Manipulation et stockage (suite)**

: Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C. Entreposer à l'écart des gaz comburants et des autres matières comburantes. 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. Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux doivent être en place. Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition. Toutes les installations électriques dans les stockages doivent être compatibles avec le risque d'exposition aux atmosphères potentiellement explosives. 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. Tenir à l'écart des matières combustibles.

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

: Aucun(e).

**SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle**
**8.1. Paramètres de contrôle**

Limites d'exposition professionnelle

**Monoxyde de carbone** : VME - France [mg/m<sup>3</sup>] : 55

: VME - France [ppm] : 50

**DNEL: niveau dérivé sans effet (travailleurs)**

**Monoxyde de carbone** : Inhalation-court terme (locale) [mg/m<sup>3</sup>] : 100

: Inhalation -court terme (systémique) [mg/m<sup>3</sup>] : 100

: Inhalation -chronique (locale) [mg/m<sup>3</sup>] : 20

: Inhalation -chronique (systémique) [ppm] : 20

**PNEC:concentration prévisible sans effet**

: Aucune donnée disponible.

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**8.2.1. Contrôles techniques appropriés**

: Produit devant être mis manipulé dans un système clos et sous des conditions strictes de contrôle.

Utiliser de préférence des installations étanches en permanence (ex. : canalisations soudées).

S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées.

Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.

Utiliser des détecteurs avec alarme quand des gaz toxiques peuvent s'échapper.

**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.  
Norme EN 166 - Protection personnel des Yeux.

• **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.

- **Divers**

: Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.  
Considérer le port de vêtements de sécurité anti-feu et anti-électricité statique.  
Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.  
Norme EN ISO 14116 - Matériaux à expansion de flamme limitée.  
Norme EN ISO 1149-5 - vêtements de protection: Propriétés électrostatiques.

**Monoxyde de carbone**
**019GIS**
**SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle (suite)**

- Protection respiratoire** : Lors d'un travail avec cette substance, ne jamais utiliser aucun équipement de protection respiratoire par filtration de l'air car il n'a pas ou peu de moyen d'alarme. Disposer d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI), prêt à être utilisé en cas d'urgence. Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage. Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d'exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation.
- Risques thermiques** : Aucune n'est nécessaire.
- 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.

**SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques**
**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

- Aspect**
- État physique à 20°C / 101.3kPa** : Gaz.
- Couleur** : Incolore.
- Odeur** : Sans odeur.
- Seuil olfactif** : La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.
- Valeur du pH** : Non applicable.
- Masse molaire [g/mol]** : 28
- Point de fusion [°C]** : -205
- Point d'ébullition [°C]** : -192
- Température critique [°C]** : -140
- Point d'éclair [°C]** : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
- Vitesse d'évaporation (ether=1)** : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
- Domaine d'inflammabilité [%vol dans l'air]** : 10,9 - 76
- Pression de vapeur [20°C]** : Non applicable.
- Densité relative, gaz (air=1)** : 1
- Densité relative, liquide (eau=1)** : 0,79
- Solubilité dans l'eau [mg/l]** : 30
- Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau [log Kow]** : 1,78
- Température d'auto inflammation [°C]** : 620
- Viscosité à 20°C [mPa.s]** : Non applicable.
- Propriétés explosives** : Non applicable.
- Propriétés comburantes** : Aucun(e).

**9.2. Autres informations**

- Autres données** : Aucun(e).

**Monoxyde de carbone****019GIS****SECTION 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**: Peut former un mélange explosif avec l'air.  
Peut réagir violemment avec les oxydants.**10.4. Conditions à éviter**

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

**10.5. Matières incompatibles**: Air, Comburant.  
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.

**SECTION 11. Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

<b>Toxicité aiguë</b>	: Toxique par inhalation.
<b>Inhalation par les rats CL50 [ppm/4h]</b>	: 1300
<b>CL50 [ppm/1h]</b>	: 3760 (ADR P200 / ISO 10298)
<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>Cancérogénicité</b>	: Pas d'effet connu avec ce produit.
<b>Mutagénicité des cellules</b>	: Pas d'effet connu avec ce produit.
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	: Peut nuire au fœtus.
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique</b>	: Supprime l'oxygène fixé sur les globules rouge du sang.
<b>Organe(s)-cible(s)</b>	: Sang.
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée</b>	: Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<b>Organe(s)-cible(s)</b>	: Coeur.
<b>Danger par inhalation</b>	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

**SECTION 12. Informations écologiques****12.1. Toxicité**

<b>EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]</b>	: Etude scientifiquement injustifiée.
<b>EC50 72h - Algae [mg/l]</b>	: Etude scientifiquement injustifiée.
<b>CL50 96 Heures - poisson [mg/l]</b>	: Etude scientifiquement injustifiée.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

<b>Evaluation</b>	: Ne subit pas la réaction d'hydrolyse. Difficilement biodégradable.
-------------------	---



**Monoxyde de carbone****019GIS****SECTION 12. Informations écologiques (suite)****12.3. Potentiel de bioaccumulation**

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

**12.4. Mobilité dans le sol**

Evaluation : Dû à sa grande volatilité, la pollution des sols ou des eaux par ce produit est improbable.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB**

: Pas classifié comme PBT ou vPvB.

**12.6. Autres effets néfastes**

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

Potentiel de réchauffement global [CO<sub>2</sub>=1] : 1,9

Effet sur le réchauffement global : Contient un (des) gaz à effet de serre, non soumis au Règlement (CE) 842/2006.  
Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité.

**SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets**

: Ne doit pas être rejeté dans l'atmosphère.  
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.org>.  
Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaires.  
Vérifier que les niveaux d'émissions imposés par les réglementations locales ou les permis d'exploiter ne sont pas dépassés.

Liste des déchets dangereux : 16 05 04: Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses.

**13.2. Informations complémentaires**

: Aucun(e).

**SECTION 14. Informations relatives au transport****14.1. Numéro ONU**

Numéro ONU : 1016

Étiquetage ADR, IMDG, IATA



: 2.3 : Gaz toxiques  
2.1 : Gaz inflammables

**14.2. Nom d'expédition des Nations unies**

Transport par route/rail (ADR/RID) : MONOXYDE DE CARBONE COMPRIME

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : CARBON MONOXIDE, COMPRESSED

Transport par mer (IMDG) : CARBON MONOXIDE, COMPRESSED

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

Transport par route/rail (ADR/RID)

Classe : 2



**Monoxyde de carbone****019GIS****SECTION 14. Informations relatives au transport (suite)**

Code de classification : 1 TF

I.D. n° : 263

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

Transport par mer (IMDG)

**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).

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Instruction(s) d'emballage

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

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : 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 que les récipients sont fermement arrimés.

- S'assurer que le robinet de la bouteille 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.

- S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée.

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC**

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC : Non applicable.

**SECTION 15. Informations réglementaires****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Législation UE**

Restrictions d'utilisation : Réservé à l'utilisateur professionnel (Annexe XVII REACH).

Réglementation Seveso 2012/18/UE : Inclus.

**Législation nationale**Réglementation nationale : Consulter sur le site de l'INERIS (<http://www.ineris.fr/aida>) le guide technique: "application de la classification des substances et mélanges dangereuses à la nomenclature des installations classées"

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.

**Monoxyde de carbone****019GIS****SECTION 16. Autres informations**

- Indication de changements** : Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission (EU) 453/2010.
- Conseils relatifs à la formation** : S'assurer que les opérateurs comprennent bien les risques d'inflammabilité.  
Les utilisateurs d'appareils respiratoires doivent être formés.  
S'assurer que les opérateurs comprennent bien le risque de toxicité.
- Autres données** : La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément à la législation de l'Union Européenne applicable.
- Liste du texte complet des Phrases-R en section 3** : R12 : Extrêmement inflammable.  
R23 : Toxique par inhalation.  
R48/23 : Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.  
R61 : Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.
- Liste du texte complet des Mentions de dangers H en section 3** : H220 - Gaz extrêmement inflammable.  
H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.  
H331 - Toxique par inhalation.  
H360D - Peut nuire au fœtus.  
H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ** : 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.  
Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. 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 .

**Fin du document**