

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	: Dioxyde de carbone solide
N° FDS	: 018C
Description chimique	: Dioxyde de carbone solide N° CAS : 124-38-9 N° CE : 204-696-9 Numéro index : ---
N° d'enregistrement	: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.
Formule chimique	: CO2

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. Pour refroidir (Additif alimentaire E290). Nettoyage par choc. Refroidir le métal. Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.
--------------------------------------	--

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

Identification de la société	: SOL France Rue Du Compas, 8 Z.I. Béthunes 95060 Saint Ouen l'Aumone France 33 (0)1 34308660 http://www.sol.it/msds2/msds.asp msd@sol.it
------------------------------	---

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	: +33.(0)1 45 42 59 59
--------------------------	------------------------

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Non réglementé.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

2.3. Autres dangers

: Asphyxiant à forte concentration.
Gaz solidifié réfrigéré. Le contact avec le produit peut causer des brûlures par le froid ou des gelures.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Dioxyde de carbone solide

Référence FDS: 018C

Date de révision: 31/10/2017

Remplace la fiche: 31/08/2016

Version: 6.0

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Dioxyde de carbone solide	(N° CAS) 124-38-9 (N° CE) 204-696-9 (Numéro index) --- (N° d'enregistrement) *1	100	Non classé

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 < 1 T / an.

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

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 cesse de respirer 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 : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Ingestion : Consulter immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés 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. De faibles concentrations de dioxyde de carbone entraînent une accélération de la respiration et des maux de tête.

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.
- 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 : Aucun(e).
- Produits de combustion dangereux : Aucun(e).

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 . Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible.
Équipements de protection spéciaux pour les pompiers	: 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

- : Évacuer la zone.
Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
Utiliser un vêtement de protection.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Agir selon le plan d'urgence local.
Se maintenir en amont du vent.

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 pourrait être dangereuse.

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.
Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient.
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.
Ne pas respirer le gaz. |
|---|--|

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

- : Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients.
Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.

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

- : Aucun(e).

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Dioxyde de carbone solide (124-38-9)		
OEL : Limites d'exposition professionnelle		
France	VME - France [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	VME - France [ppm]	5000 ppm

DNEL (Dose dérivée sans effet) : Aucune donnée disponible.

PNEC (Concentration(s) prédite(s) sans effet) : Aucune donnée disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

: Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.
 S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées.
 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.
 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.

- 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 (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées.
 Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

• Risques thermiques

: Porter des gants isolant pour la protection contre le froid.
 Norme EN 511 - Gants isolants contre le froid.

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 : Gaz.

État physique : Gaz solidifié réfrigéré

Couleur : Blanc(he).

Odeur : Non détectable à l'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	: 44 g/mol
Point de fusion	: -78,5 °C
Point d'ébullition	: -56,6 °C (s)
Point d'éclair	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Température critique [°C]	: 30 °C
Vitesse d'évaporation (éther=1)	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Domaine d'inflammabilité	: Non-inflammable.
Pression de vapeur [20°C]	: 57,3 bar(a)
Pression de vapeur [50°C]	: Non applicable.
Densité relative, gaz (air=1)	: 1,52
Densité relative, liquide (eau=1)	: 1,03
Solubilité dans l'eau	: 2000 mg/l Complètement soluble.
Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau [log Kow]	: 0,83
Température d'auto inflammation	: Non applicable.
Viscosité [20°C]	: Non applicable.
Propriétés explosives	: Non applicable.
Propriétés comburantes	: Aucun(e).

9.2. Autres informations

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

: Aucun(e).

10.2. Stabilité chimique

: Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

: Aucun(e).

10.4. Conditions à éviter

: Aucune dans les condition d'utilisation et de stockage recommandées (voir section 7).

10.5. Matières incompatibles

: 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	: A forte concentrations, le CO2 provoque rapidement une déficience circulatoire. Les symptômes sont des maux de tête, des nausées et des vomissements, qui peuvent conduire à la perte de connaissance. Contrairement aux matières seulement asphyxiantes, le dioxyde de carbone peut causer la mort, même quand la teneur en oxygène est normale (20-21%). Il a été constaté qu'à une teneur de 5%, le CO2 peut conduire à une augmentation de la toxicité d'autres gaz (CO, NO2). Il a été démontré que le CO2 augmente la production de carboxyhémoglobine ou se fixe sur l'hémoglobine, probablement du à des effets stimulants du CO2 sur le système respiratoire et sur le système circulatoire.
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.

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 : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.4. Mobilité dans le sol

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

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Evaluation : Pas classifié comme PBT ou vPvB.

12.6. Autres effets néfastes

: Peut causer des dégâts à la végétation par le gel.
Effet sur la couche d'ozone : Aucun(e).
Potentiel de réchauffement global [CO2=1] : 1
Effet sur le réchauffement global : Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Consulter le fournisseur pour des recommandations spécifiques.
Éviter de rejeter des grandes quantités à l'atmosphère.
Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

Liste des déchets dangereux : 16 05 05: Gaz en récipients sous pression autres que ceux mentionnés en 16 05 04.

13.2. Informations complémentaires

: Aucun(e).

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

N° ONU : 1845

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non réglementé.

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : CARBON DIOXIDE, SOLID

Transport par mer (IMDG) : CARBON DIOXIDE, SOLID (DRY ICE)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Transport par route/rail (ADR/RID)

Class : 9

Code de classification : M11

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

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 9

Transport par mer (IMDG)

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 9

Fiches de Sécurité (FS) - Incendie : F-C

Fiches de Sécurité (FS) - Epanchage : 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 air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Avion passager et cargo : 954

Avion cargo seulement : 954

Transport par mer (IMDG) : P003

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.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 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

Réglementation nationale : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

Classe de danger pour l'eau (WGK) : -

Kenn-Nr. : 256

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 revue selon le règlement de la commission (EU) 2015/830.

Conseils de formation : Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.

Autres données : La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément à la législation de l'Union Européenne applicable.

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.