

**Section 1 : Désignation de la substance ou du mélange et désignation de l'entreprise****1.1. Identification du produit**

Nom commercial	:	Dioxyde de carbone en cylindres non rechargeables
N° de fiche de données de sécurité	:	ICO.SD.001.fr.07
Désignation chimique	:	Dioxyde de carbone
▪ N° CAS	:	124-38-9
▪ N° CE	:	204-696-9
▪ N° d'index	:	-
Formule chimique	:	CO <sub>2</sub>
Numéro d'enregistrement	:	Cité dans l'annexe IV/V du règlement CE 1907/2006 (REACH). Exclu de l'enregistrement.

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

Utilisation pertinente identifiée	:	Utilisation industrielle de toutes sortes. Effectuer une évaluation des risques avant toute utilisation.
-----------------------------------	---	--

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

Désignation de l'entreprise	:	iSi Components GmbH Kürschnergasse 6A A-1210 Vienne – Autriche	Site Internet: <a href="http://www.isi.com/components">www.isi.com/components</a> E-mail: <a href="mailto:ico@isi.com">ico@isi.com</a> Téléphone: +43 1 25099-1803
-----------------------------	---	--	--

**1.4. Numéro d'urgence**

Numéro d'urgence	:	Centre antipoison Tél. : +431 406 43 43
------------------	---	---

**Section 2 : Dangers potentiels****2.1. Classement de la substance ou du mélange****Classe et catégorie de danger selon le Règlement CE 1272/2008 (CLP / SGH)**

▪ Dangers physiques	:	Gaz sous pression : gaz liquéfié - H280 : contient du gaz sous pression ; risque d'explosion en cas d'échauffement.
---------------------	---	---

**2.2. Éléments d'identification****Marquage selon le Règlement CE 1272/2008 (CLP / SGH) :**

▪ Pictogramme(s) de danger	:	
▪ Code du (des) pictogramme(s) de danger	:	GHS04
▪ Mention d'avertissement	:	Attention
▪ Avertissements de danger	:	H280 : contient du gaz sous pression ; risque d'explosion en cas d'échauffement.
▪ Instructions de sécurité	:	P102 : tenir hors de portée des enfants.
– Instructions de sécurité générales	:	P410 + P403 : protéger du rayonnement solaire. stocker dans un endroit bien ventilé.
– Stockage	:	

 COMPONENTS	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>	Page : 2 sur 10
		Première édition : septembre 2013
		Dernière modification : janvier 2022
	<b>DIOXYDE DE CARBONE</b> en cylindres non rechargeables	ICO.SD.001.fr, rév. 07

## 2.3. Autres dangers

- : Asphyxie en cas de fortes concentrations.  
Le contact avec du CO<sub>2</sub> solide (neige carbonique) ou du CO<sub>2</sub> liquide peut provoquer des brûlures/gelures.

## Section 3 : Composition / Informations sur les composants

### 3.1. Substance / 3.2. Mélange

Désignation substance	Teneur	Nº CAS	Nº CE	Nº d'index	Numéro d'enregistrement REACH	Classement (SGH / CLP)
Dioxyde de carbone	100 %	124-38-9	204-696-9	-----	Voir note ci-dessous	Gaz sous pression ; gaz liq. (H280)

Ne contient aucun autre composant ou aucune impureté qui pourrait influencer le classement de ce produit.

Remarque : Cité dans l'annexe IV/V du règlement REACH, exclu de l'enregistrement.

Texte intégral des avertissements de danger : Voir la section 16

## Section 4 : Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

<b>Inhalation</b>	: La victime doit être exposée à de l'air frais à l'aide d'un appareil respiratoire indépendant de l'air environnant. Garder la victime au chaud et au calme. Consulter un médecin. En cas d'apnée, placer sous respiration artificielle.
<b>Contact avec la peau</b>	: En cas de brûlure, rincer à l'eau pendant au moins 15 minutes. Poser une compresse stérile. Consulter un médecin.
<b>Contact avec les yeux</b>	: Rincer immédiatement les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes.
<b>Ingestion</b>	: L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

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

- : De fortes concentrations de CO<sub>2</sub> peuvent provoquer une asphyxie. Les symptômes sont la perte de motricité et la perte de connaissance. La victime n'a pas conscience de l'asphyxie.  
De faibles concentrations de CO<sub>2</sub> peuvent provoquer une accélération de la respiration et des maux de tête.

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

- : Aucune.

## Section 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Extincteurs

<b>Extincteurs adaptés</b>	: À eau pulvérisée ou à brouillard d'eau
<b>Extincteurs inadaptés</b>	: Ne pas utiliser de jet d'eau.

 COMPONENTS	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>	Page : 3 sur 10
	DIOXYDE DE CARBONE en cylindres non rechargeables	Première édition : septembre 2013
		Dernière modification : janvier 2022

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

<b>Risques spécifiques</b>	: L'action du feu peut provoquer un éclatement/une explosion du cylindre.
<b>Produits de combustion dangereux</b>	: Aucun.

## 5.3. Remarques en matière de lutte contre l'incendie

<b>Conseils en matière de lutte contre l'incendie</b>	: Adapter les mesures de lutte contre l'incendie à l'environnement. Les cylindres peuvent exploser s'ils sont directement exposés à la flamme ou au rayonnement thermique d'un feu. Retirer le cylindre de la zone d'action de l'incendie si cela peut être fait en toute sécurité. Refroidir les cylindres avec de l'eau depuis un endroit protégé. Ne pas laisser les eaux d'extinction contaminées s'écouler dans les systèmes d'évacuation et les canalisations. Stopper si possible l'échappement de gaz.
<b>Équipement de protection spécial dans la lutte contre l'incendie</b>	: Dans les locaux fermés, utiliser un appareil respiratoire autonome. Les sapeurs-pompiers doivent porter une tenue et un équipement de protection standards. <i>Normes :</i> EN 137 - Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire autonomes à circuit ouvert, à air comprimé avec masque complet - Exigences, essais, marquage EN 469 – Vêtements de protection pour sapeurs-pompiers - Exigences de performance pour les vêtements de protection pour la lutte contre l'incendie EN 659 – Gants de protection pour sapeurs-pompiers

## Section 6 : Mesures en cas de déversement accidentel

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

: Essayer de stopper l'échappement de gaz. Évacuer la zone. Porter un appareil respiratoire autonome pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre. Veiller à une aération suffisante. Empêcher toute pénétration dans les canalisations, caves, fosses de travail et autres endroits dans lesquels la concentration pourrait être dangereuse.
---

### 6.2. Mesures de protection de l'environnement

: Essayer de stopper l'échappement de gaz.
--

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

: Veiller à une aération suffisante.
--------------------------------------

### 6.4. Référence à d'autres sections

: Voir également les sections 8 et 13.
--

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

<b>Manipulation sécurisée de la substance</b>	: Seul le personnel expérimenté et dûment formé est autorisé à manipuler des gaz sous pression. Manipuler la substance conformément aux mesures de sécurité industrielle et aux consignes de sécurité. Utiliser uniquement des équipements adaptés à ce produit ainsi qu'à sa pression et température prévues. En cas de doute, demander conseil aux fournisseurs. Vérifier avant utilisation (puis de manière régulière) que l'intégralité du système à gaz ne présente aucune fuite. Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
<b>Manipulation sécurisée du récipient à gaz sous pression</b>	: Respecter les consignes d'utilisation du fournisseur. Utiliser uniquement des équipements adaptés à ce produit ainsi qu'à sa pression et température prévues. En cas de doute, contacter les fournisseurs. Empêcher le reflux dans le cylindre. Ne jamais utiliser de flammes ou d'appareils de chauffage électriques pour augmenter la pression dans le cylindre. Ne jamais essayer de recharger un cylindre vide. Ne jamais essayer de transvaser du gaz d'un cylindre à un autre. Le dégagement de gaz provoque la surgélation du cylindre. Ne jamais empoigner à mains nues un cylindre duquel se dégage ou s'est dégagé du gaz. Ne pas utiliser le cylindre comme galet de roulement ou comme support, ni pour tout usage autre que le stockage du gaz mis à disposition. Protéger le cylindre contre les dommages mécaniques.

**7.2. Conditions de stockage sécurisé tenant compte d'éventuelles incompatibilités**

: tenir hors de portée des enfants. Stocker le cylindre à moins de 50 °C dans un endroit bien ventilé. Stocker le cylindre dans un endroit ne présentant pas de risque d'incendie et éloigné des sources de chaleur et d'ignition. Contrôler régulièrement l'état général et l'étanchéité du cylindre. Ne pas stocker le cylindre dans des conditions favorisant la corrosion. Respecter toutes les exigences locales et réglementations en matière de stockage des récipients.
--

**7.3. Utilisations finales spécifiques**

: Aucune.

**Section 8 : Limitation et surveillance de l'exposition / des équipements de protection personnels****8.1. Paramètres de contrôle**

<b>OEL (Occupational Exposure Limits)</b>	: TWA (CE) : 5 000 ppm / 9 000 mg/m <sup>3</sup>
	MAK (AUTRICHE) : 5 000 ppm / 9 000 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Derived No-Effect Level)** : MAK CEILb (AUTRICHE) : 10 000 ppm / 18 000 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC (Predicted No-Effect Concentration)** : Aucune donnée n'est disponible.

## 8.2. Limitation et surveillance de l'exposition

<b>8.2.1 Vérifications techniques appropriées</b>	: Veiller à une aération suffisante. Prévoir une aspiration générale et locale. Veiller à ce que les concentrations de produit dans l'air ambiant restent suffisamment inférieures aux valeurs limites d'exposition professionnelle. Contrôler régulièrement l'étanchéité des installations sous pression. Installer des détecteurs d'oxygène s'il existe un risque de libération de gaz asphyxiants. Utiliser de préférence des joints étanches.
<b>8.2.2 Mesures de protection individuelle (équipements de protection individuelle p. ex.)</b>	: Réaliser et documenter, pour toutes les zones de travail, une évaluation des risques dans laquelle figurent tous les risques liés à l'utilisation du produit et permettant de déduire les équipements de protection individuelle nécessaires. Prendre en considération les recommandations suivantes : – choisir des équipements de protection individuelle conformes aux normes EN/ISO.
▪ <b>Protection de l'œil / du visage :</b>	: Porter des lunettes de sécurité avec protection latérale. Norme : EN 166 - Protection individuelle de l'œil
▪ <b>Protection de la peau</b>	: Porter des gants de travail lors de la manipulation des cylindres. Norme : EN 388 - Gants de protection contre les risques mécaniques
– <b>Protection des mains</b>	: Porter des chaussures de sécurité lors de la manipulation des cylindres. Norme : EN ISO 20345 - Équipement de protection individuelle - Chaussures de sécurité
– <b>Mesures de protection diverses</b>	
▪ <b>Protection respiratoire</b>	: Utiliser un appareil respiratoire autonome ou un masque à adduction d'air comprimé en cas d'atmosphère appauvrie en oxygène. Norme : EN 137 - Appareils de protection respiratoire autonomes avec masque complet
▪ <b>Risques thermiques</b>	: Aucune mesure de protection nécessaire.
<b>8.2.3 Contrôles de l'exposition de l'environnement</b>	: En matière d'élimination des déchets, respecter le point 13 de la fiche de données de sécurité.

## Section 9 : Propriétés physiques et chimiques

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

<b>Aspect</b>	
▪ <b>État à 20 °C / 101,03 kPa</b>	: Gaz
▪ <b>Couleur</b>	: Incolore
<b>Odeur</b>	: Inodore
<b>Seuil olfactif</b>	: La perception de l'odeur est subjective et ne permet pas d'avertir d'une surexposition.
<b>pH</b>	: Non applicable
<b>Masse molaire [g/mol]</b>	: 44
<b>Point de fusion [°C]</b>	: -56,6

 COMPONENTS	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>	Page : 6 sur 10
		Première édition : septembre 2013
		Dernière modification : janvier 2022
	<b>DIOXYDE DE CARBONE</b> en cylindres non rechargeables	ICO.SD.001.fr, rév. 07

<b>Point d'ébullition [°C]</b>	:	-78,5
<b>Température critique [°C]</b>	:	31,0
<b>Point d'éclair [°C]</b>	:	Non applicable pour les gaz et mélanges de gaz
<b>Vitesse d'évaporation (éther = 1)</b>	:	Non applicable pour les gaz et mélanges de gaz
<b>Limites d'explosivité [% du vol. dans l'air]</b>	:	Non inflammable
<b>Pression de vapeur à 20 °C [bar]</b>	:	57,3
<b>Densité relative, gaz (air = 1)</b>	:	1,52
<b>Densité relative, liquide (eau = 1)</b>	:	0,82
<b>Solubilité dans l'eau [mg/l]</b>	:	2 000 (intégralement soluble)
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau [log Kow]</b>	:	0,83
<b>Point d'auto-inflammation [°C]</b>	:	Non applicable
<b>Viscosité à 20 °C [mPa.s]</b>	:	Aucune donnée n'est disponible.
<b>Propriétés explosives</b>	:	Non applicable
<b>Propriétés comburantes.</b>	:	Aucune.

## 9.2. Informations diverses

: Les gaz/vapeurs sont plus lourds que l'air. Ils peuvent s'accumuler dans les espaces fermés, en particulier au sol et dans les zones souterraines.
--

## Section 10 : Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

: Aucun danger lié à la réactivité autre que ceux décrits dans les sous-sections suivantes.
---

### 10.2. Stabilité chimique

: Stable en conditions normales
---------------------------------

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

: Aucune.
-----------

### 10.4. Conditions à éviter

: Aucune.
-----------

### 10.5. Matériaux incompatibles

: Aucune. Pour plus d'informations sur la compatibilité des matériaux, consulter la norme ISO 11114.
--

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

: Aucune.
-----------

**Section 11 : Informations toxicologiques****11.1. Informations relatives aux effets toxicologiques**

<b>Toxicité aiguë</b>	: Une concentration élevée de CO <sub>2</sub> peut entraîner des troubles circulatoires même à une concentration normale d'oxygène dans l'air respirable. Symptômes : maux de tête, nausées et vomissements ; conséquences potentielles : pertes de conscience, décès.
<b>Corrosion/Irritation cutanée</b>	: Aucun effet du produit connu.
<b>Lésions/irritations oculaires graves</b>	: Aucun effet du produit connu.
<b>Hypersensibilité respiratoire ou cutanée</b>	: Aucun effet du produit connu.
<b>Mutagénicité des cellules germinales</b>	: Aucun effet du produit connu.
<b>Carcinogénicité</b>	: Aucun effet du produit connu.
<b>Toxicité reproductive</b>	: Aucun effet du produit connu.
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles en cas d'exposition unique</b>	: Aucun effet du produit connu.
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles en cas d'exposition répétée</b>	: Aucun effet du produit connu.
<b>Danger par aspiration</b>	: Non applicable pour les gaz et mélanges de gaz.

**Section 12 : Données environnementales****12.1. Toxicité**

: Le produit ne provoque aucun dommage environnemental.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

: Le produit ne provoque aucun dommage environnemental.

**12.3. Bioaccumulation potentielle**

: Le produit ne provoque aucun dommage environnemental.

**12.4. Mobilité relative aux sols**

: Le produit ne provoque aucun dommage environnemental.

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

: Non classé comme substance PBT ou vPvB.

**12.6. Autres effets indésirables**

<b>Impact sur la couche d'ozone</b>	: Aucun
<b>Potentiel de réchauffement global [CO<sub>2</sub> = 1]</b>	: 1



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Page : 8 sur 10

Première édition :  
septembre 2013

Dernière modification :  
janvier 2022

DIOXYDE DE CARBONE  
en cylindres non rechargeables

ICO.SD.001.fr, rév. 07

**Impact sur le réchauffement climatique** : Peut contribuer à l'effet de serre en cas de dégagement important.

### Section 13 : Conseils d'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

<b>Informations générales</b>	: Ne pas laisser le gaz se dégager dans des endroits dans lesquels l'accumulation pourrait être dangereuse. Peut être déversé dans l'atmosphère dans un endroit bien ventilé. Éliminer uniquement les cylindres vidés. Les cylindres sont fabriqués en acier recyclable et constituent un matériau précieux. Les cylindres vidés doivent donc toujours faire l'objet d'un recyclage matériel. Respecter les prescriptions locales correspondantes lors de l'élimination de cylindres vidés. Ne jamais éliminer les cylindres de façon incontrôlée (par ex. dans la mer). En cas de question, demander conseil aux fournisseurs.
<b>Liste de déchets dangereux (décision 2001/118/CE de la Commission)</b>	: 16 05 04 : Gaz (notamment halons) en récipients sous pression contenant des substances dangereuses.

#### 13.2. Informations complémentaires

: Aucune.

### Section 14 : Informations en matière de transport

#### 14.1 Numéro ONU :

Numéro ONU du gaz de remplissage : 1013

#### 14.2 Nom d'expédition des Nations unies

<b>Transport terrestre (ADR/RID)</b>	: Conformément aux prescriptions de la version de l'ADR actuellement en vigueur. Voir Annexe.
<b>Transport maritime (IMDG)</b>	: Conformément aux prescriptions de la version du Code IMDG actuellement en vigueur. Voir Annexe.
<b>Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)</b>	: Conformément aux prescriptions des instructions techniques de l'IATA actuellement en vigueur. Voir Annexe.

#### 14.3 Classes de danger pour le transport

: Voir Annexe.

#### 14.4 Groupe d'emballages

: Non applicable

#### 14.5 Dangers pour l'environnement

: Aucun.

**iSi Components GmbH**

Kürschnergasse 6A  
A-1210 Vienne – Autriche  
Tél. : +43 1 25099-1803

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

- : Éviter au maximum le transport par véhicule dont l'espace de chargement n'est pas séparé de la cabine du conducteur.  
Le conducteur doit connaître les dangers potentiels que représente son chargement et doit savoir quoi faire en cas d'accident ou d'urgence.  
Avant le transport d'un cylindre à gaz :  
– Assurer une ventilation suffisante.  
– Garantir la bonne fixation des cylindres.

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

- : Non applicable

**Section 15 : Dispositions légales****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Règlements CE**

- Restriction(s) d'usage : Aucune.  
▪ Directive 96/82/CE Seveso : Non évoquée.

**Réglementations nationales**

- : Respecter toutes les dispositions nationales/locales en vigueur.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

- : Aucune évaluation de la sécurité chimique (CSA) n'a été réalisée.

**Section 16 : Informations diverses****Modifications**

- : Révision de la fiche de données de sécurité, conformément au règlement (UE) n° 453/2010.

**Conseils relatifs à la formation**

- : Le risque d'asphyxie est souvent ignoré et doit être particulièrement souligné lors de la formation des employés.

**Texte intégral des avertissements de danger : voir les sections 2 et 3**

- : H280 : contient du gaz sous pression ; risque d'explosion en cas d'échauffement.

**Informations supplémentaires**

- : Cette fiche de sécurité a été élaborée en accord avec les directives européennes en vigueur. Elle s'applique à tous les pays ayant adopté cette directive dans leur législation nationale.

**Exclusion de responsabilité**

- : Les informations contenues dans la présente fiche de données de sécurité proviennent de sources que nous jugeons fiables.

Nous ne saurions toutefois garantir l'exactitude de ces informations, qu'elles soient explicites ou implicites.

Les conditions ou les méthodes de manipulation, de stockage, d'utilisation ou d'élimination du produit échappent à notre contrôle et vont parfois au-delà de nos compétences. Nous déclinons donc toute responsabilité en cas de perte, de dommages ou de frais liés de quelque manière que ce soit à la manipulation, au stockage, à l'utilisation ou à l'élimination de ce produit, ou en



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Page : 10 sur 10

Première édition :  
septembre 2013

Dernière modification :  
janvier 2022

DIOXYDE DE CARBONE  
en cylindres non rechargeables

ICO.SD.001.fr, rév. 07

résultant.

Cette fiche de données de sécurité a été spécifiquement rédigée pour ce produit et ne doit être utilisée qu'avec ce dernier.

Si le produit devait être utilisé comme composant d'un autre produit, les informations contenues dans la présente fiche de données de sécurité ne s'appliqueraient probablement pas.

-----Fin du document-----