

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## DIOXYDE DE CARBONE en cylindres non rechargeables

ICO.SDS.001.de | Version : 01 (nouvelle édition) | Date de publication : janvier 2023  
Date de la dernière révision : - | Remplace la version : | -



### Section 1 : Désignation de la substance ou du mélange et désignation de l'entreprise

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	:	Dioxyde de carbone en cylindres non rechargeables
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. Gaz de protection pour aliments et boissons, systèmes de gonflage, gaz de remplissage, gaz propulseur, gaz de calibrage, gaz de purge, gaz d'inertage, utilisation en laboratoire, applications de refroidissement, gaz de protection lors du soudage, etc.
-----------------------------------	---	---

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

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

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

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

### Section 2 : Identification des dangers


#### 2.1. Classification 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 un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
---------------------	---	---

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

##### Marquage selon le règlement CE 1272/2008 (CLP / SGH) :

▪ Pictogramme(s) de danger	:	
▪ Code du (des) pictogramme(s) de danger	:	SGH04
▪ Mention(s) d'avertissement	:	Attention
▪ Indications de danger	:	H280 : contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
▪ Consignes de sécurité	:	
– Consignes générales de sécurité	:	P102 : Tenir hors de portée des enfants.
– Stockage	:	P410 + P403 : Protéger du rayonnement solaire direct. Stocker dans un endroit bien ventilé.

#### 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.
---	--

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## DIOXYDE DE CARBONE en cylindres non rechargeables

ICO.SDS.001.de | Version : 01 (nouvelle édition) | Date de publication : janvier 2023  
Date de la dernière révision : - | Remplace la version : | -



### Section 3 : Composition / Informations sur les composants

#### 3.1. Substances / 3.2. Mélanges

Désignation de la substance	Concentration	N° CAS	N° CE	N° d'index	Numéro d'enregistrement REACH	Classification (SGH / CLP)
Dioxyde de carbone	100 %	124-38-9	204-696-9	----	Voir remarque	Gaz sous pression ; gaz liq. (H280)

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

Ne contient aucun autre composant ou aucune impureté qui pourrait influencer la classification de ce produit.

Texte intégral des avertissements de danger : Voir la section 16.

### Section 4 : Premiers secours

#### 4.1. Description des premiers secours

- Inhalation** : La victime doit être transportée à l'extérieur et équipée d'un appareil respiratoire autonome. Garder la victime au chaud et au calme.  
Consulter un médecin. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.
- Contact avec la peau** : En cas de brûlure, rincer à l'eau pendant au moins 15 minutes. Poser une compresse stérile. Consulter un médecin.
- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à 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

- : 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 concernant d'éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- : Aucune.

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

#### 5.1. Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : Eau pulvérisée ou brouillard d'eau
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

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

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

#### 5.3. Indications relatives à la lutte contre l'incendie

- Indications pour la lutte contre l'incendie** : Adapter les mesures de lutte contre l'incendie à l'environnement.  
Les cylindres peuvent exploser en cas d'exposition directe 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.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## DIOXYDE DE CARBONE en cylindres non rechargeables

ICO.SDS.001.de | Version : 01 (nouvelle édition) | Date de publication : janvier 2023  
Date de la dernière révision : - | Remplace la version : | -



- Ne pas rejeter les eaux d'extinction contaminées dans les systèmes d'évacuation ou les égouts.  
Stopper si possible l'échappement de gaz.
- Équipements de protection spéciaux pour la lutte contre l'incendie** :
- Dans les locaux fermés, utiliser un appareil respiratoire autonome.
  - Les sapeurs-pompiers doivent porter des vêtements et des équipements de protection standard.
- Normes :*
- 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 à prendre 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 ventilation suffisante.
- Prévenir tout rejet dans les égouts, caves, fosses de travail et autres endroits dans lesquels la concentration pourrait être dangereuse.

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

- Essayer de stopper l'échappement de gaz.

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

- Veiller à une ventilation 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

- Manipulation sûre de la substance** :
- Seul un personnel expérimenté et dûment formé est autorisé à manipuler des gaz sous pression.
  - Manipuler la substance conformément aux mesures de sécurité du travail et consignes de sécurité générales.
  - Utiliser uniquement des équipements adaptés à ce produit ainsi qu'à la pression et à la température prévues. En cas de doute, demander conseil au fournisseur.
  - 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.
- Manipulation sûre du récipient de gaz sous pression** :
- Respecter les consignes d'utilisation du fournisseur.
  - Utiliser uniquement des équipements adaptés à ce produit ainsi qu'à la pression et à la température prévues. En cas de doute, contacter le fournisseur.
  - Empêcher le reflux dans le cylindre.
  - Ne jamais utiliser de flammes ou d'appareils de chauffage électriques pour

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## DIOXYDE DE CARBONE en cylindres non rechargeables

ICO.SDS.001.de | Version : 01 (nouvelle édition) | Date de publication : janvier 2023  
Date de la dernière révision : - | Remplace la version : | -



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 fourni.  
Protéger le cylindre contre les dommages mécaniques.

### 7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, en 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. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

- : Aucune.

## Section 8 : Contrôles de l'exposition/équipements de protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

<b>VLEP (valeur limite d'exposition professionnelle)</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>
	MAK (VLEP VLCT) (AUTRICHE) :	10 000 ppm / 18 000 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL (dose dérivée sans effet)</b>	: Aucune donnée n'est disponible.	
<b>PNEC (concentration prédite sans effet)</b>	: Aucune donnée n'est disponible.	

### 8.2. Contrôles de l'exposition

- 8.2.1 Contrôles techniques appropriés**
  - : Veiller à une ventilation 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 rejet de gaz asphyxiants.  
Utiliser de préférence des assemblages étanches.
- 8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
  - : 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.
  - **Protection des yeux / du visage**
    - : Porter des lunettes de sécurité avec protection latérale.  
Norme : EN 166 - Protection individuelle de l'œil

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## DIOXYDE DE CARBONE en cylindres non rechargeables

ICO.SDS.001.de | Version : 01 (nouvelle édition) | Date de publication : janvier 2023  
Date de la dernière révision : - | Remplace la version : | -



- **Protection de la peau**
    - **Protection des mains** : Porter des gants de travail lors de la manipulation des cylindres.  
Norme : EN 388 - Gants de protection contre les risques mécaniques
    - **Mesures de protection diverses** : Porter des chaussures de sécurité lors de la manipulation des cylindres.  
Norme : EN ISO 20345 - Équipement de protection individuelle - Chaussures de sécurité
  - **Protection respiratoire** : 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
  - **Dangers thermiques** : Aucune mesure de protection nécessaire.
- 8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : 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>Point de fusion [°C]</b>	:	-56,6
<b>Point d'ébullition [°C]</b>	:	-78,5
<b>Température critique [°C]</b>	:	31,0
<b>Vitesse d'évaporation (éther = 1)</b>	:	Non applicable pour les gaz et mélanges gazeux
<b>Inflammabilité</b>	:	Non applicable
<b>Limite explosive inférieure et supérieure</b>	:	Non applicable
<b>Point d'éclair [°C]</b>	:	Non applicable pour les gaz et mélanges gazeux
<b>Température de combustion spontanée [°C]</b>	:	Non applicable
<b>Propriétés comburantes</b>	:	Aucune.
<b>pH</b>	:	Non applicable
<b>Viscosité à 20 °C [mPa.s]</b>	:	Aucune donnée n'est disponible.
<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>Pression de vapeur à 20 °C [bar]</b>	:	57,3
<b>Densité relative, liquide (eau = 1)</b>	:	0,82
<b>Densité relative, gaz (air = 1)</b>	:	1,52
<b>Propriétés des particules</b>	:	Non applicable

### 9.2. Autres informations

- 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.
- Masse moléculaire [g/mol]** : 44

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## DIOXYDE DE CARBONE en cylindres non rechargeables

ICO.SDS.001.de | Version : 01 (nouvelle édition) | Date de publication : janvier 2023  
Date de la dernière révision : - | Remplace la version : | -



### 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. Matières incompatibles

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

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

: Aucun.

### Section 11 : Informations toxicologiques

#### 11.1. Informations sur les 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 cutanée/Irritation cutanée</b>	: Aucun effet connu du produit.
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	: Aucun effet connu du produit.
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>	: Aucun effet connu du produit.
<b>Mutagénicité sur les cellules germinales</b>	: Aucun effet connu du produit.
<b>Cancérogénicité</b>	: Aucun effet connu du produit.
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	: Aucun effet connu du produit.
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique</b>	: Aucun effet connu du produit.
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée</b>	: Aucun effet connu du produit.
<b>Danger par aspiration</b>	: Non applicable pour les gaz et mélanges gazeux

#### 11.2. Informations relatives à d'autres dangers

<b>Propriétés de perturbation endocrinienne</b>	: Aucune donnée n'est disponible.
<b>Autres dangers</b>	: -

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## DIOXYDE DE CARBONE en cylindres non rechargeables

ICO.SDS.001.de | Version : 01 (nouvelle édition) | Date de publication : janvier 2023  
Date de la dernière révision : - | Remplace la version : | -



### Section 12 : Informations écologiques

#### 12.1. Toxicité

: Le produit ne provoque aucun dommage environnemental.

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

: Le produit ne provoque aucun dommage environnemental.

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

: Le produit ne provoque aucun dommage environnemental.

#### 12.4. Mobilité dans le sol

: Le produit ne provoque aucun dommage environnemental.

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

: Non classé comme substance PBT ou vPvB.

#### 12.6. Propriétés de perturbation endocrinienne

: Aucune donnée n'est disponible.

#### 12.7. Autres effets néfastes

Effet sur la couche d'ozone : Aucun.

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

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

### Section 13 : Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

**Informations générales** : Ne pas laisser le gaz s'échapper dans des endroits où l'accumulation pourrait être dangereuse.  
Peut être rejeté dans l'atmosphère dans un endroit bien ventilé.  
Éliminer uniquement les cylindres vidés.  
Les cylindres sont fabriqués en acier recyclable et constituent à ce titre un matériau précieux. Les cylindres vidés doivent donc toujours faire l'objet d'un recyclage matériel.  
Respecter les prescriptions locales correspondantes pour l'élimination des cylindres vidés.  
Ne jamais éliminer les cylindres de façon incontrôlée (par ex. dans la mer).  
En cas de question, demander conseil au fournisseur.

**Liste de déchets dangereux (décision 2001/118/CE de la Commission)** : 16 05 04 : Gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses.

#### 13.2. Informations complémentaires

: Aucune.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## DIOXYDE DE CARBONE en cylindres non rechargeables

ICO.SDS.001.de | Version : 01 (nouvelle édition) | Date de publication : janvier 2023  
Date de la dernière révision : - | Remplace la version : | -



### Section 14 : Informations relatives au transport

#### 14.1 Numéro ONU :

Numéro ONU du gaz de remplissage : 1013

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

Transport terrestre (ADR/RID) : Conformément aux prescriptions de la version de l'ADR actuellement en vigueur. Voir Annexe.

Transport maritime (IMDG) : Conformément aux prescriptions de la version du code IMDG actuellement en vigueur. Voir Annexe.

Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR) : Conformément aux prescriptions des instructions techniques de l'IATA actuellement en vigueur. Voir Annexe.

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

: Voir Annexe.

#### 14.4 Groupe d'emballage

: Non applicable

#### 14.5 Dangers pour l'environnement

: Aucun.

#### 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 de conduite.

Le conducteur doit connaître les dangers potentiels que représente son chargement et savoir quoi faire en cas d'accident ou d'urgence.

Avant le transport d'un cylindre de gaz :

- Assurer une ventilation suffisante.
- Garantir la bonne fixation des cylindres.

#### 14.7 Transport en vrac par voie maritime conformément aux normes de l'OMI

: 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

##### 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

: Il n'est pas nécessaire de fournir une évaluation de la sécurité chimique (CSA) pour ce produit.



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## DIOXYDE DE CARBONE en cylindres non rechargeables

ICO.SDS.001.de | Version : 01 (nouvelle édition) | Date de publication : janvier 2023  
Date de la dernière révision : - | Remplace la version : | -



### Section 16 : Autres informations

- Modifications** : Révision de la fiche de données de sécurité conformément aux règlements (UE) 1907/2006 et (UE) n° 878/2020.
- 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 mentions de danger : voir les sections 2 et 3** : H280 : contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- Informations supplémentaires** : Cette fiche de sécurité a été élaborée conformément aux 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 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 est utilisé comme composant d'un autre produit, les informations contenues dans la présente fiche de données de sécurité ne s'appliqueront probablement pas.

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