

# Dioxyde de carbone

CO<sub>2</sub>

Gaz carbonique, Anhydride carbonique

## Marquage

CAS

124-38-9  
UN 1013 DIOXYDE DE  
CARBONE, 2.2, (C/E)

Identification ADR

Identification bouteille



Couleur de l'ogive: Gris

## Propriété essentielle

Gaz liquéfié, Plus lourd que l'air, Incolore, Inodore

## Symboles de risque



## Propriétés physiques

Masse moléculaire	44,0098 kg/kmol
Masse volumique (0°C et 1,013 bar)	1,9767 kg/m <sup>3</sup>
Densité par rapport à l'air	1,5289
Pression de vapeur à 20°C	57,258 bar

Pour des informations supplémentaires de sécurité voir la fiche de sécurité n° CH-CO2-018A

## Vanne / Détendeur

Connexion

DIN 477 Nr. 6: W 21.8 x 1/14"

Détendeur préconisé

Spectrolab FM 51 / FM 52exact  
Spectrocem FE 51 / FE 52exact  
Pour les applications SFC/SFE: Vanne de prélèvement (sans réduction de pression)



Spécifications		Carbon dioxide 4.5	Carbon dioxide 4.8	Carbon dioxide 5.5	
<b>Composition</b>					
CO <sub>2</sub>	≥	99,995	99,998	99,9995	Vol.-%
<b>Impuretés</b>					
CO	≤	1	1	0,5	ppmv
O <sub>2</sub>	≤	10	2	1	ppmv
N <sub>2</sub>	≤	25	8	2	ppmv
HC totaux (exprimé en CH <sub>4</sub> )	≤	1	1	0,5	ppmv
H <sub>2</sub> O	≤	5	3	-	ppmv
<b>Capacité emballage</b>					
CAN-Gas		0,01	-	-	kg
F 10 7,5kg		7,5	7,5	-	kg
F 10 7,5kg Alu		-	-	7,5	kg
F 40 30kg Alu		-	-	30,0	kg
F 40 30kg STR		-	-	30,0	kg
F 50 37,5kg		37,5	37,5	-	kg
F 50*12 450kg STR		-	450,0	-	kg

## Remarques

Applications:  
Gaz actif dans les lasers CO<sub>2</sub>  
Composant dans des atmosphères biologiques artificielles  
Solvant pour extraction supercritique et chromatographie (SFE / SFC)

**MESSER**   
Gases for Life

Messer Schweiz AG  
Seonerstrasse 75  
5600 Lenzburg  
info@messer.ch  
<http://www.messer.ch/>

# Dioxyde de carbone

CO<sub>2</sub>

Gaz carbonique, Anhydride carbonique

## Marquage

CAS

Identification ADR

Identification bouteille

124-38-9  
UN 1013 DIOXYDE DE  
CARBONE, 2.2, (C/E)



Couleur de l'ogive: Gris

## Propriété essentielle

Gaz liquéfié, Plus lourd que l'air, Incolore, Inodore

## Symboles de risque



Pour des informations supplémentaires de sécurité voir la fiche de sécurité n° CH-CO2-018A

## Abonnement

Colourless, liquified gas with slightly sourish smelling resp. taste. During expansion the carbondioxide can be cooled down below sublimation temperature. This results in CO<sub>2</sub>-snow (dry ice).

## Produit

Cylinders and Valves: any usual materials  
In the presence of humidity danger of corrosion of steel  
Seals: PTFE, PCTFE, PVDF, PA, PP

Propriétés physiques			
Masse moléculaire	44,0098 kg/kmol	Pression de vapeur à 20°C	
Point Critique		Masse volumique (0°C et 1,013 bar)	1,9767 kg/m <sup>3</sup>
Température	304,21 K	Densité par rapport à l'air	1,5289
Pression	73,825 bar	Densité à 15°C et 1 bar	1,8474 kg/m <sup>3</sup>
Densité	0,466 kg/l	Facteur de conversion	
Point triple		liquid at Ts to m <sup>3</sup> gas (15°C, 1 bar)	
Température	216,58 K	Coefficient Viriel	
Pression	5,185 bar	Bn at 0°C	-6,64*10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup>
Point d'ébullition		B30 at 30°C	-4,78*10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup>
Température	194,674 K; -78,5 °C	Etat gazeux à 25°C et 1 bar	
Densité liquide	(Sublimationspunkt)	Capacité thermique spécifique cp	0,8504 kJ/kg K
Température d'évaporation	573,02 kJ/kg	Conductivité thermique	164*10 <sup>-4</sup> W/m K
		Viscosité dynamique	14,833*10 <sup>-6</sup> Ns/m <sup>2</sup>