

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 1/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Ossido di carbonio</b>		<b>MTG019</b>

## SEZIONE 1: Identificazione della sostanza / della miscela e della società / della azienda

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	Ossido di carbonio
Denominazione chimica	Ossido di carbonio
N° CAS	630-08-0
N° CE	211-128-3
N° Index	006-001-00-2
N° di registrazione	01-211948165-39
Formula chimica	CO

### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati	Impiego industriale e professionale Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo
Usi sconsigliati	Uso da parte del grande pubblico non raccomandato

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società	MULTIGAS Route de l'Industrie 102 CH-1564 Domdidier Svizzera
Telefono	+41 (0) 26 676 94 94
Indirizzo e-mail	<a href="mailto:info@multigas.ch">info@multigas.ch</a>

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

145 (Centro di tossicologia Zurigo) o +41 (0) 44 251 51 51  
+41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pericoli fisici	Gas infiammabili, categoria 1	H220
	Gas sotto pressione : Gas sotto pressione	H280
Pericoli per la salute	Tossicità acuta (inalazione:gas) Categoria 3	H331
	Tossicità per la riproduzione, categoria 1A	H360D

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 2/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Ossido di carbonio</b>		<b>MTG019</b>

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria 1 H372

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questo capitolo, vedere la sezione 16

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

### Pittogrammi di pericoli



GHS02      GHS04      GHS06      GHS08

### Avvertenza

Pericolo

### Indicazioni di pericolo

H220	Gas altamente infiammabile
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato
H331	Tossico se inalato
H360D	Può nuocere al feto
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

### Consigli di prudenza

P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare
P260	Non respirare i gas, i vapori
P304+P340+P315	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico
P308+P313	IN CASO DI esposizione o possibile esposizione: Ottenere consultare un medico
P377	In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo
P381	In caso di perdita, eliminare tutte le fonti di accensione
P410+P403	Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato
P405	Conservare sotto chiave

## 2.3. Altri pericoli

Nessuno

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 3/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Ossido di carbonio</b>		<b>MTG019</b>

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	Concentrazione	Classificazione
Ossido di carbonio	(N° CAS) 630-08-0 (N° CE) 211-128-3 (N° indice EU) 006-001-00-2 (N° di registrazione:) 01-2119480165-39	<= 100%	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Repr. 1A, H360D STOT RE 1, H372

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questo capitolo, vedere la sezione 16  
Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto

#### 3.2. Miscele

Non stabilito

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Consiglio generale</b>	Consultare un medico. Mostra questa scheda di sicurezza al medico curante
<b>In caso di inalazione</b>	In caso di inalazione, rimuovere la persona dall'area contaminata. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico
<b>In caso di contatto con la pelle</b>	Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto
<b>In caso di contatto con gli occhi</b>	Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto
<b>In caso di ingestione</b>	Non dare mai niente a una persona incosciente. Risciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico

#### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione.  
Possibili effetti negativi ritardati  
Fare riferimento alla sezione 11

#### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Nessun dato disponibile

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 4/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Ossido di carbonio</b>		<b>MTG019</b>

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	È possibile utilizzare tutti gli agenti estinguenti noti
Mezzi di estinzione non idonei	-

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici	In caso di incendio o di calore eccessivo, si possono formare prodotti di decomposizione pericolosi L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente
Prodotti di combustione pericolosi	In caso di incendio, la decomposizione termica può portare ai seguenti fumi tossici e / o corrosivi: ossido di carbonio, diossido di carbonio

### 5.3. Ulteriori informazioni

I contenitori chiusi possono essere raffreddati con acqua nebulizzata

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Evitare di respirare vapori, nebbie o gas  
Fornire una ventilazione adeguata  
Evacuare il personale in un luogo sicuro.  
Equipaggiamento di protezione personale, vedere la sezione 8

### 6.2. Precauzioni ambientali

Prova a fermare la perdita

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ventilare la zona

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere anche le sezioni 8 e 13

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare di respirare vapori o nebbia  
Fornire una ventilazione adeguata  
Tenere lontano da fonti di accensione - Non fumare

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 5/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Ossido di carbonio</b>		<b>MTG019</b>

Per precauzione, vedere la sezione 2.2

### **7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Conservare in un luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un luogo asciutto e ben ventilato

Contenuto sotto pressione

### **7.3. Usi finali particolari**

-

## **SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

### **8.1. Parametri di controllo**

Componenti con valori limite di esposizione professionale

Componenti	N° CAS	Valore tipico di esposizione	Parametro di controllo	Fonti di informazione
Ossido di carbonio	630-08-0	VME	30 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			35 mg/m <sup>3</sup>	
		VLE	60 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			70 mg/m <sup>3</sup>	

### **8.2. Controlli dell'esposizione**

#### **8.2.1. Controlli tecnici idonei**

Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale  
I rivelatori di gas dovrebbero essere utilizzati quando è probabile che vengano rilasciati gas / vapori infiammabili / tossici

#### **8.2.2. Dispositivi di protezione individuale**

<b>Protezione per occhi/volto</b>	Indossare occhiali di sicurezza e una protezione facciale. Norma EN 166 - Protezione personale degli occhi
<b>Protezione per la pelle e le mani</b>	Indossare guanti protettivi quando si maneggiano bombole di gas. Norma EN 388-Guanti protettivi contro i rischi meccanici
<b>Protezione per le vie respiratorie</b>	Avere un singolo respiratore autonomo (ARI) pronto per l'uso in caso di emergenza. Norma EN 137 - Dispositivo autonomo ad aria compressa con maschera a pieno facciale

#### **8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale**

-

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 6/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Ossido di carbonio</b>		<b>MTG019</b>

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

**Aspetto**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stato fisico a 20°C / 101.3kPa</b></li> <li>• <b>Colore</b></li> </ul>	<p>Gas</p> <p>Incolore</p>
<b>Odore</b>	Nessun dato disponibile
<b>Soglia olfattiva</b>	Nessun dato disponibile
<b>pH</b>	Nessun dato disponibile
<b>Punto di fusione / Punto di congelamento</b>	-205°C
<b>Punto di ebollizione</b>	-191.5°C
<b>Punto di infiammabilità</b>	Nessun dato disponibile
<b>Velocità di evaporazione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Nessun dato disponibile
<b>Limiti di infiammabilità o esplosività</b>	10.9 -76%
<b>Tensione di vapore [20°C]</b>	Nessun dato disponibile
<b>Tensione di vapore [50°C]</b>	Nessun dato disponibile
<b>Densità di vapore</b>	Nessun dato disponibile
<b>Densità relativa, liquido (acqua=1)</b>	0.79
<b>Densità relativa, gas (aria=1)</b>	0.97
<b>Idrosolubilità</b>	27 mg/l (20°C)
<b>Coefficiente di condivisione: n- n-ottanolo / acqua</b>	Nessun dato disponibile
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	609°C
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Viscosità</b>	Nessun dato disponibile
<b>Proprietà esplosive</b>	Nessun dato disponibile
<b>Proprietà ossidanti</b>	Nessun dato disponibile

**9.2. Altre informazioni**

<b>Massa molecolare</b>	28 g/mole
<b>Temperatura critica [°C]</b>	-140°C
<b>Densità di vapore relativa</b>	0,97

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 7/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Ossido di carbonio</b>		<b>MTG019</b>

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Nessun dato disponibile

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di conservazione raccomandate

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Può formare miscele esplosive con l'aria  
Può reagire violentemente con gli ossidanti

### 10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate

### 10.5. Materiali incompatibili

Aria, agenti ossidanti  
Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta	Tossico se inalato
Corrosione/irritazione cutanea	Nessun dato disponibile
Lesioni/irritazioni oculari gravi	Nessun dato disponibile
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Nessun dato disponibile
Mutagenicità	Nessun dato disponibile
Cancerogenicità	Nessun dato disponibile
Tossicità per la riproduzione	Può nuocere al feto
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Diminuisce la capacità di cattura dell'ossigeno da parte dei globuli rossi
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta - cuore
Pericolo in caso di aspirazione	Nessun dato disponibile

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 8/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Ossido di carbonio</b>		<b>MTG019</b>

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

**12.1. Tossicità**

Valutazione Nessun dato disponibile

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Nessun dato disponibile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Nessun dato disponibile

**12.4. Mobilità nel suolo**

Nessun dato disponibile

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

La valutazione PBT / vPvB non è disponibile perché la valutazione della sicurezza chimica non è richiesta / non è condotta

**12.6. Altri effetti avversi**

Nessun dato disponibile

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

<b>Prodotto</b>	Non rilasciare nell'atmosfera Brucia in un inceneritore chimico equipaggiato con un postcombustore e una lavasciuga Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale
<b>Imballaggio contaminato</b>	Eliminare come prodotto non utilizzato Contattare il fornitore se sono necessarie istruzioni
<b>Codice OTRif</b>	16 05 04 Gas in contenitori a pressione, contenenti sostanze pericolose

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

**14.1. Numero ONU**

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
1016	1016	1016

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 9/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Ossido di carbonio</b>		<b>MTG019</b>

#### **14.2. Nome ufficiale di spedizione dell'ONU**

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
Monossido di carbonio compresso	Carbon monoxide, compressed	Carbon monoxide, compressed

#### **14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Etichettatura



ADR/RID  
IMDG  
IATA

2.3 : Gas tossici  
2.1 : Gas infiammabili

#### **14.4. Gruppo di imballaggio**

ADR/RID  
IMDG  
IATA

Non stabilito

#### **14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR/RID  
IMDG  
ICAO-TI / IATA-DGR

Nessuno  
Nessuno  
Nessuno

#### **14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Nessun dato disponibile

#### **14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

Non applicabile

### **SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

#### **15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Questa scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti del regolamento (CE) n. 1907/2006

#### **15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Per questo prodotto è stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA)

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 10/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Ossido di carbonio</b>		<b>MTG019</b>

## SEZIONE 16: Altre informazioni

<b>Indicazioni di modifiche</b>	Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento della Commissione (UE) 2015/830
<b>Abbreviazioni ed acronimi</b>	<p>ADR : Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada</p> <p>CAS : Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service (USA)</p> <p>CLP : Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio</p> <p>CSA : Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica</p> <p>DPI : Dispositivi di Protezione Individuale</p> <p>EIGA : European Industrial Gases Association</p> <p>EINECS : European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio</p> <p>EN : European Norm - Norma europea</p> <p>ATE : Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta</p> <p>IATA : International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo</p> <p>IMDG Code : International Maritime Dangerous Goods code - Codice per il trasporto via mare di merci pericolose</p> <p>LC50 : Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test</p> <p>PBT : Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico</p> <p>REACH : Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche</p> <p>RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia</p> <p>RMM : Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi</p> <p>STOT-SE : Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola</p> <p>ONU : Organizzazione delle Nazioni Unite</p> <p>vPvB : very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile</p>

### Testo completo delle frasi H, EUH e P di cui alle sezioni 2 e 3

#### Indicazioni di pericolo

H220	Gas altamente infiammabile
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

	<b>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</b>	Pagina : 11/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 05/2018
<b>Ossido di carbonio</b>		<b>MTG019</b>

- |       |  |
|-------|--|
| H331  | Tossico se inalato   |
| H360D | Può nuocere al feto  |
| H372  | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta |

**Consigli di prudenza**

- |                |  |
|----------------|--|
| P202           | Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze   |
| P210           | Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare   |
| P260           | Non respirare i gas, i vapori  |
| P304+P340+P315 | IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico |
| P308+P313      | IN CASO DI esposizione o possibile esposizione: Ottenere consultare un medico  |
| P377           | In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo   |
| P381           | In caso di perdita, eliminare tutte le fonti di accensione   |
| P410+P403      | Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato   |
| P405           | Conservare sotto chiave  |

**Ulteriori informazioni**

Le informazioni di cui sopra sono state preparate sulla base delle informazioni più sicure disponibili  
 Non pretendono di essere esaurienti e dovrebbero essere considerati come una guida