 <i>Respirare il futuro</i>	<p align="center"><b>Scheda di Dati di Sicurezza</b></p> <p align="center">conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830</p>	<p>Data di revisione: 15/01/2018 Versione: 7.0 Sostituisce la scheda: 01/06/2015</p>
<p align="center"><b>Monossido di carbonio 4.0</b></p>		<p align="center"><b>SDS_Subst_019_4.0</b></p>

**Pericolo**



## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Monossido di carbonio 4.0  
 Scheda Nr. : SDS\_Subst\_019\_4.0  
 Denominazione chimica : Monossido di carbonio  
 Numero CAS : 630-08-0  
 Numero CE : 211-128-3  
 Numero indice EU : 006-001-00-2  
 Numero di registrazione: : 01-2119480165-39  
 Formula chimica : CO

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

Usi pertinenti identificati : Vedere la lista degli usi identificati e degli scenari d'esposizione nell'allegato alla presente scheda di dati di sicurezza.  
 Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.  
 Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.

Usi sconsigliati : Uso di consumo.

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

Identificazione della società : Sapio Produzione Idrogeno Ossigeno Srl  
 Via S. Pellico, 48  
 20900 Monza ITALIA  
 +39 039 83981 24/7  
 sds@sapio.it

### 1.4. Numero telefonico di emergenza


Numero telefonico di emergenza : +39 0295705444

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

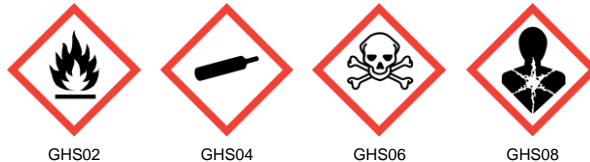
Pericoli fisici	Gas infiammabili, categoria 1	H220
	Gas sotto pressione: Gas compresso	H280
Pericoli per la salute	Tossicità acuta (inalazione:gas) Categoria 3	H331
	Tossicità per la riproduzione, categoria 1A	H360D
	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria 1	H372

 <i>Respirare il futuro</i>	<p align="center"><b>Scheda di Dati di Sicurezza</b></p> <p align="center">conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830</p>	<p>Data di revisione: 15/01/2018 Versione: 7.0 Sostituisce la scheda: 01/06/2015</p>
<p align="center"><b>Monossido di carbonio 4.0</b></p>		<p align="center"><b>SDS_Subst_019_4.0</b></p>

**2.2. Elementi dell'etichetta**

**Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Pittogrammi di pericolo (CLP) :



Avvertenza (CLP) :

Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP) :

- 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 (CLP)

- Prevenzione : 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.
- Reazione : 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 di possibile esposizione, 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 ogni fonte di accensione.
- Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.  
P405 - Conservare sotto chiave.

Informazioni supplementari :

Riservato agli utilizzatori professionali.

**2.3. Altri pericoli**

: Nessuno(a).


**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**

**3.1. Sostanze**

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Monossido di carbonio	(Numero CAS) 630-08-0 (Numero CE) 211-128-3 (Numero indice EU) 006-001-00-2 (no. REACH) 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

*Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.*

**3.2. Miscele** : Non applicabile

 <i>Respirare il futuro</i>	<p align="center"><b>Scheda di Dati di Sicurezza</b></p> <p align="center">conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830</p>	<p>Data di revisione: 15/01/2018 Versione: 7.0 Sostituisce la scheda: 01/06/2015</p>
<p align="center"><b>Monossido di carbonio 4.0</b></p>		<p align="center"><b>SDS_Subst_019_4.0</b></p>

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

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

- Inalazione : Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.  
Fornire ossigeno.
- Contatto con la pelle : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Contatto con gli occhi : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Ingestione : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti 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 e di trattamenti speciali**

- : Procurarsi assistenza medica.

**SEZIONE 5: misure antincendio**

**5.1. Mezzi di estinzione**

- Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata.  
Polvere secca.
- Mezzi di estinzione non idonei : Diossido di carbonio.  
Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio.

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


- Pericoli specifici : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.
- Prodotti di combustione pericolosi : Nessuno più pericoloso del prodotto stesso.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

- Metodi specifici : Utilizzare misure antincendio adeguate all'incendio circostante. L'esposizione alle fiamme e al calore può causare la rottura del recipiente. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli scarichi fognari.  
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.  
Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi.  
Non spegnere una fuga di gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnere tutte le fiamme circostanti.  
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.
- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Indossare indumenti di protezione chimica a tenuta di gas oltre all'autorespiratore.  
EN 943-2: Indumenti di protezione contro prodotti chimici liquidi e gassosi, inclusi aerosol liquidi e particelle solide.  
EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

 <p>Respirare il futuro</p>	<p align="center"><b>Scheda di Dati di Sicurezza</b></p> <p align="center">conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830</p>	<p>Data di revisione: 15/01/2018 Versione: 7.0 Sostituisce la scheda: 01/06/2015</p>
<p align="center"><b>Monossido di carbonio 4.0</b></p>		<p align="center"><b>SDS_Subst_019_4.0</b></p>

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.
- Evacuare l'area.
- Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato.
- Considerare il rischio di atmosfere esplosive.
- Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.
- Eliminare le fonti di ignizione.
- Assicurare una adeguata ventilazione.
- Operare in accordo al piano di emergenza locale.
- Rimanere sopravvento.

**6.2. Precauzioni ambientali**

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.

**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**

- Uso sicuro del prodotto
- : Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.
  - Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.
  - Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas.
  - Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso.
  - Non fumare mentre si manipola il prodotto.
  - Evitare l'esposizione, procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
  - Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.
  - È raccomandata l'installazione di un sistema di spurgo tra la bombola e il regolatore di pressione.
  - Evitare il risucchio di acqua, acidi ed alcali.
  - Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive e la necessità di apparecchiature explosion-proof.
  - Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas.
  - Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
  - Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche).
  - Valutare la necessità di utilizzare solo attrezzi antiscintilla.
  - Non respirare il gas.
  - Evitare il rilascio del prodotto in atmosfera.
  - Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente messe a terra.

 <i>Respirare il futuro</i>	<b>Scheda di Dati di Sicurezza</b> conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830	Data di revisione: 15/01/2018 Versione: 7.0 Sostituisce la scheda: 01/06/2015
<b>Monossido di carbonio 4.0</b>		<b>SDS_Subst_019_4.0</b>

Manipolazione sicura del contenitore del gas : Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.

Proteggere i recipienti da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere. Quando si spostano i recipienti, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto di tali recipienti. Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso.

Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore.

Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza. Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore. Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua. Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura. Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo anche se vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura. Mai tentare di trasferire i gas da un contenitore a un altro. Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore. Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto del recipiente. Evitare il risucchio di acqua nel contenitore. Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.

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

: Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti. I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi. I cappellotti e/o i tappi devono essere montati. I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta. I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali perdite. Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata. Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione. Tenere lontano da sostanze combustibili. Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere. Tutte le apparecchiature elettriche presenti nell'area di stoccaggio dovrebbero essere compatibili con il rischio di formazione di atmosfere esplosive.

### 7.3. Usi finali particolari

: Nessuno(a).

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

### 8.1. Parametri di controllo

<b>Monossido di carbonio 4.0 (630-08-0)</b>		
OEL : Limiti di esposizione professionale		
UE	ILV (EU) - 8 H - [mg/m <sup>3</sup> ]	23 mg/m <sup>3</sup>
	ILV (EU) - 8 H - [ppm]	20 ppm
	ILV (EU) - 15 min - [mg/m <sup>3</sup> ]	117 mg/m <sup>3</sup>
	ILV (EU) - 15 min - [ppm]	100 ppm
	Note	SCOEL Recommendations (1995)

# Monossido di carbonio 4.0

SDS\_Subst\_019\_4.0

ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	25 ppm
	Riferimento normativo	ACGIH 2017

Monossido di carbonio 4.0 (630-08-0)	
DNEL: Livello derivato senza effetto (lavoratori)	
Acuta - effetti locali, inalazione	100 ppm
Acuta - effetti sistemici, inalazione	117 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti locali, inalazione	20 ppm
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	23 mg/m <sup>3</sup>

PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Nessuno stabilito.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

- : Il prodotto deve essere manipolato in circuito chiuso e in condizioni strettamente controllate. Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.
- Utilizzare preferibilmente installazioni a tenuta stagna (per es. tubi saldati).
- I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di perdite.
- Assicurarsi che l'esposizione sia ben al di sotto dei limiti di esposizione professionale (ove disponibili).
- Si raccomanda di utilizzare rilevatori di gas nel caso in cui si possa avere rilascio di gas tossici.
- Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.

#### 8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

- : Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni: Devono essere selezionati DPI conformi agli standard EN/ISO raccomandati.
- Protezione degli occhi/del volto: : Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale.  
EN 166 - Protezione personale degli occhi.
- Protezione della pelle
  - Protezione delle mani : Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas.  
EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.
  - Altro : Valutare l'utilizzo di indumenti di sicurezza resistenti alle fiamme e antistatici.  
EN ISO 14116 - Materiali e indumenti a propagazione limitata di fiamma.  
EN ISO 1149-5 - Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche.  
Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori.  
EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza.
- Protezione respiratoria : Non utilizzare mai dispositivi di protezione respiratoria a filtro quando si lavora con questa sostanza, in quanto la sua presenza non può essere percepita dall'odore.  
Tenere un autorespiratore pronto all'uso in caso di emergenza.  
Si raccomanda l'utilizzo di autorespiratori se non si conoscono le caratteristiche dell'esposizione, ad esempio, durante le attività di manutenzione.  
EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.
- Pericoli termici : Nessuno oltre a quelli indicati nelle sezioni precedenti.

#### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

- : Fare riferimento alla legislazione locale per restrizioni alle emissioni in atmosfera. Vedere la sezione 13 per i metodi di trattamento/smaltimento specifici del gas.

# Monossido di carbonio 4.0

SDS\_Subst\_019\_4.0

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

#### Aspetto

- Stato fisico a 20°C / 101.3kPa : Gas
- Colore : Incolore.

Odore : Inodore.

Soglia olfattiva : La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.

pH : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Punto di fusione/Punto di congelamento : -205 °C

Punto di ebollizione : -192 °C

Punto di infiammabilità : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Velocità di evaporazione : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Infiammabilità (solidi, gas) : Gas altamente infiammabile.

Limiti di infiammabilità o esplosività : 10,9 - 76 vol %

Tensione di vapore [20°C] : Non applicabile.

Tensione di vapore [50°C] : Non applicabile.

Densità di vapore : Non applicabile.

Densità relativa, liquido (acqua=1) : 0,79

Densità relativa, gas (aria=1) : 1

Idrosolubilità : 30 mg/l

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua  
(Log Kow) : 1,78

Temperatura di autoaccensione : 605 °C

Temperatura di decomposizione : Non applicabile.

Viscosità : Dati attendibili non disponibili.

Proprietà esplosive : Non applicabile.

Proprietà ossidanti : Non applicabile.

### 9.2. Altre informazioni

Massa molecolare : 28 g/mol

Temperatura critica : -140 °C

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

: Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti.

### 10.2. Stabilità chimica


: Stabile in condizioni normali.

### 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 – Non fumare.  
Evitare l'umidità negli impianti.

 <i>Respirare il futuro</i>	<b>Scheda di Dati di Sicurezza</b> conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830	Data di revisione: 15/01/2018 Versione: 7.0 Sostituisce la scheda: 01/06/2015
<b>Monossido di carbonio 4.0</b>		<b>SDS_Subst_019_4.0</b>

#### 10.5. Materiali incompatibili

: Aria, agenti ossidanti.  
 Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali.  
 Per ulteriori informazioni fare riferimento al documento 'EIGA Doc. 95: Avoidance of Failure of CO and of CO/CO2 Mixtures Cylinders' disponibile all'indirizzo [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).

#### 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.

CL50 inalazione ratto	3760 ppm/1h 1300 ppm/4h
-----------------------	----------------------------

**Corrosione cutanea/irritazione cutanea** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Gravi danni oculari/irritazione oculare** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Mutagenicità sulle cellule germinali** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Cancerogenicità** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Tossicità per la riproduzione: fertilità** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Tossicità per la riproduzione: feto** : Può nuocere al feto.  
**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola** : Diminuisce la capacità di cattura dell'ossigeno da parte dei globuli rossi.  
**Organi bersaglio** : Sangue.  
**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta** : Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
**Organi bersaglio** : cuore.  
**Pericolo in caso di aspirazione** : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

### **SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

#### 12.1. Tossicità

Valutazione : Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.  
 EC50 48h - Daphnia magna : Studi senza fondamento scientifico.  
 EC50 72h - Algae : Studi senza fondamento scientifico.  
 CL50 96h - Pesce : Studi senza fondamento scientifico.


#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione : Non subisce idrolisi.  
 Non facilmente biodegradabile.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Valutazione : Non considerato suscettibile di bioaccumulo a causa di un basso log Kow (log Kow < 4).  
 Fare riferimento alla sezione 9.



 <p>Respirare il futuro</p>	<p align="center"><b>Scheda di Dati di Sicurezza</b></p> <p align="center">conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830</p>	<p>Data di revisione: 15/01/2018 Versione: 7.0 Sostituisce la scheda: 01/06/2015</p>
<p align="center"><b>Monossido di carbonio 4.0</b></p>		<p align="center"><b>SDS_Subst_019_4.0</b></p>

**12.4. Mobilità nel suolo**

Valutazione : A causa della sua elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere.  
La ripartizione nel suolo è improbabile.

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

Valutazione : Non classificato come PBT o vPvB.

**12.6. Altri effetti avversi**

Altri effetti avversi : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
Effetto sullo strato d'ozono : Nessuno(a).  
Effetti sul riscaldamento globale : Contiene gas a effetto serra.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni.  
Non scaricare in zone con rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria. Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma.  
Non rilasciare nell'atmosfera.  
Assicurarsi che non siano superati i limiti di emissione previsti dalle normative locali o indicate nelle autorizzazioni.  
Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc 30 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.eu>.  
Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale.

Elenco dei rifiuti pericolosi : 16 05 04\*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose.

**13.2. Informazioni supplementari**

: Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti da parte di imprese esterne deve essere effettuato in conformità alla normativa vigente.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

**14.1. Numero ONU**

Numero ONU : 1016

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

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : MONOSSIDO DI CARBONIO COMPRESSO  
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Carbon monoxide, compressed  
Trasporto per mare (IMDG) : CARBON MONOXIDE, COMPRESSED


**14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto**

Etichettatura :



2.3 : Gas tossici.  
2.1 : Gas infiammabili.

**Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)**

 <p>Respirare il futuro</p>	<p align="center"><b>Scheda di Dati di Sicurezza</b></p> <p align="center">conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830</p>	<p>Data di revisione: 15/01/2018 Versione: 7.0 Sostituisce la scheda: 01/06/2015</p>
<p align="center"><b>Monossido di carbonio 4.0</b></p>		<p align="center"><b>SDS_Subst_019_4.0</b></p>

Classe : 2  
 Codice classificazione : 1TF  
 N° di identificazione del pericolo : 263  
 Codice di restrizione in galleria : B/D - Trasporto in cisterna: passaggio vietato nelle gallerie di categoria B, C, D, ed E; Altri trasporti: passaggio vietato nelle gallerie di categoria D, ed E

**Trasporto per mare (IMDG)**

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.3 (2.1)  
 Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-D  
 Scheda di Emergenza (EmS) - Sversamento : S-U

**14.4. Gruppo di imballaggio**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Non applicabile  
 Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicabile  
 Trasporto per mare (IMDG) : Non applicabile

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Nessuno(a).  
 Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nessuno(a).  
 Trasporto per mare (IMDG) : Nessuno(a).

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

**Istruzioni di imballaggio**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P200  
 Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)  
 Aerei passeggeri e cargo : Vietato.  
 Solo aerei cargo : Vietato.  
 Trasporto per mare (IMDG) : P200

Misure di precauzione per il trasporto : Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.  
 Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.  
 Prima di iniziare il trasporto:  
 - Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.  
 - Accertarsi che il carico sia ben assicurato.  
 - Assicurarsi che la valvola del recipiente sia chiusa e che non perda.  
 - Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.  
 - Assicurarsi che il cappellotto, ove fornito, sia correttamente montato.

**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**

**Normative UE**

Restrizioni consigliate : Riservato agli utilizzatori professionali (Allegato XVII del REACH).  
 Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Incluso.

 <i>Respirare il futuro</i>	<h2 style="text-align: center;">Scheda di Dati di Sicurezza</h2> <p style="text-align: center;">conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830</p>	<p>Data di revisione: 15/01/2018 Versione: 7.0 Sostituisce la scheda: 01/06/2015</p>
<h1>Monossido di carbonio 4.0</h1>		<b>SDS_Subst_019_4.0</b>

### Norme nazionali

Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.  
N. Kenn : 257

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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


## SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazioni di modifiche : Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo al Regolamento (UE) 2015/830.

Abbreviazioni ed acronimi : ATE: Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta  
CLP - Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele  
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  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio  
CAS: Chemical Abstract Service  
DPI: Dispositivi di Protezione Individuale  
LC50 - Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test  
RMM: Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico  
vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile  
STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola  
CSA: Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica  
EN: European Standard - Norma europea  
ONU: Organizzazione delle Nazioni Unite  
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada  
IATA - International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo  
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - Codice per il trasporto via mare di merci pericolose  
RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia  
WGK: Wassergefährdungsklassen - Classi di pericolo per l'acqua  
STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta

Consigli per la formazione : Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'infiammabilità.  
Gli utilizzatori di autorespiratori devono essere addestrati appositamente.  
Assicurarsi che gli operatori capiscano i pericoli della tossicità.

RINUNCIA ALLA RESPONSABILITA' : Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali.  
Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.  
Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo.

 <p><i>Respirare il futuro</i></p>	<p align="center"><b>Scheda di Dati di Sicurezza</b></p> <p align="center">conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830</p>	<p>Data di revisione: 15/01/2018 Versione: 7.0 Sostituisce la scheda: 01/06/2015</p>
<p align="center"><b>Monossido di carbonio 4.0</b></p>		<p align="center"><b>SDS_Subst_019_4.0</b></p>