

**Pericolo**



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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : CARTEST 4M  
Scheda Nr. : AL.6.16.5

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

Usi pertinenti identificati : Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.  
Gas di test/Gas di calibrazione.  
Uso di laboratorio.  
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 : Air Liquide Italia Service Srl  
Via Calabria, 31  
20158 Milano Italia  
+39 02 4026.1  
<https://industria.airliquide.it>

Indirizzo e-mail (persona competente): : [info\\_schedesicurezza@airliquide.com](mailto:info_schedesicurezza@airliquide.com)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : 800.452661 (24h/24h, 365 giorni/anno)

### 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 sotto pressione: Gas compresso	H280
Pericoli per la salute	Tossicità per la riproduzione, categoria 1A	H360D
	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria 2	H373

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



GHS04

GHS08

Avvertenza (CLP) :

Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP) :

H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.  
H360D - Può nuocere al feto.

H373 - Può provocare 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.  
P280 - Indossare guanti, Indossare indumenti protettivi, Proteggere gli occhi, Proteggere il viso.  
P260 - Non respirare le polveri o il nebulizzato.
- Reazione : P308+P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
- Conservazione : P405 - Conservare sotto chiave.  
P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

### Informazioni supplementari

: Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

### 2.3. Altri pericoli

: Asfissiante in alte concentrazioni.

In alta concentrazione il diossido di carbonio causa rapidamente insufficienza respiratoria. I sintomi sono mal di testa, nausea e vomito che possono portare alla perdita di conoscenza.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.1. Sostanze** : Non applicabile.

### 3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Azoto	(Numero CAS) 7727-37-9 (Numero CE) 231-783-9 (Numero indice EU) (no. REACH) *1	resto	Press. Gas (Comp.), H280
Diossido di carbonio	(Numero CAS) 124-38-9 (Numero CE) 204-696-9 (Numero indice EU) (no. REACH) *1	12	Press. Gas (Liq.), H280
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-XXXX	1,5	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Repr. 1A, H360D STOT RE 1, H372
Propano	(Numero CAS) 74-98-6 (Numero CE) 200-827-9 (Numero indice EU) 601-003-00-5 (no. REACH) 01-2119486944-21-XXXX	0,1	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

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

\*1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.

\*2: Scadenza di registrazione non superata.

\*3: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità < 1t/anno.

## 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 rianimazione cardiopolmonare in caso di arresto della respirazione.
- 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**

- : In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia.
- Fare riferimento alla sezione 11.

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

- : Nessuno(a).

### **SEZIONE 5: misure antincendio**

#### **5.1. Mezzi di estinzione**

- Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata.
- Mezzi di estinzione non idonei : 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 : Monossido di carbonio.

#### **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.  
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.  
Norma UNI EN 943-2 - Indumenti di protezione contro prodotti chimici liquidi e gassosi, inclusi aerosol liquidi e particelle solide - Requisiti prestazionali per tute di protezione chimica "a tenuta di gas" (Tipo 1) per squadre di emergenza.  
Norma UNI 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**

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.  
Evacuare l'area.  
Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.  
Assicurare una adeguata ventilazione.  
Operare in accordo al piano di emergenza locale.  
Rimanere sopravvento.  
Quando è possibile il rilascio di gas asfissianti, devono essere utilizzati dei rilevatori di ossigeno.

#### **6.2. Precauzioni ambientali**

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.

#### **6.3. Metodi e materiali per il contenimento e 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

: Evitare l'esposizione, procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.

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.

Utilizzare solo apparecchiature specifiche adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.

Evitare il risucchio di acqua, acidi ed alcali.

Non respirare il gas.

Evitare il rilascio del prodotto in atmosfera.

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.

### 7.3. Usi finali particolari

: Nessuno(a).

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

### 8.1. Parametri di controllo

Monossido di carbonio (630-08-0)		
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
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	25 ppm

Diossido di carbonio (124-38-9)		
OEL : Limiti di esposizione professionale		
UE	ILV (EU) - 8 H - [mg/m <sup>3</sup> ]	9000 mg/m <sup>3</sup>
	ILV (EU) - 8 H - [ppm]	5000 ppm
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	5000 ppm
	ACGIH STEL (ppm)	30000 ppm
	Commento (ACGIH)	Asphyxia
Italia	Valori Limite di Esposizione Professionale (Italia) 8 ore [mg/m <sup>3</sup> ]	9000 mg/m <sup>3</sup>
	Valori Limite di Esposizione Professionale (Italia) 8 ore [ppm]	5000 ppm

Propano (74-98-6)		
OEL : Limiti di esposizione professionale		
ACGIH	Commento (ACGIH)	Simple Asphyxiant

Monossido di carbonio (630-08-0)		
DNEL: Livello derivato senza effetto (lavoratori)		
Acuta - effetti locali, inalazione		100 ppm
Acuta - effetti sistemici, inalazione		100 ppm
A lungo termine - effetti locali, inalazione		20 ppm
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione		20 ppm

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. Assicurare che l'esposizione sia ben al di sotto dei limiti di esposizione professionale (ove disponibili). Quando è possibile il rilascio di gas asfissianti, devono essere utilizzati dei rilevatori di ossigeno. Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.

#### 8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, 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 UNI/EN/ISO raccomandati.

- Protezione per occhi/volto : Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale.  
Norma UNI EN 166 - Protezione personale degli occhi - Specifiche.
  
- Protezione per la pelle
  - Protezione per le mani : Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas.  
Norma UNI EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.
  - Altri : Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori.  
Norma UNI EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza.
  
- Protezione per le vie respiratorie : Le maschere a filtro possono essere utilizzate se sono note tutte le condizioni dell'ambiente circostante (per es. tipo e concentrazione del/i contaminante/i) e la durata di utilizzo. Utilizzare maschere a filtro e maschere a pieno facciale quando i limiti di esposizione possono essere superati per un breve periodo, per esempio durante la connessione o la disconnessione dei recipienti.  
Consultare le istruzioni date dal fornitore per la scelta del dispositivo di protezione appropriato. Le maschere a filtro non proteggono dalle atmosfere sottossigenate.  
In ambienti sottossigenati deve essere utilizzato un autorespiratore o un sistema di fornitura di aria respirabile con maschera.  
Norma UNI EN 14387 - Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Filtri antigas e filtri combinati. Norma UNI EN 136 - Apparecchi di protezione delle vie respiratorie. Maschere intere.  
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.  
Norma UNI 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.

## 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 : La miscela contiene uno o più componenti che hanno i seguenti colori:  
Incolore.

Odore : La miscela contiene uno o più componenti che hanno i seguenti odori: Dolciastro.

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 : Non applicabile per le miscele di gas.

Punto di ebollizione : Non applicabile per le miscele di gas.

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) : Non infiammabile.

Limiti di infiammabilità o esplosività : Non infiammabile.

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

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

Densità di vapore : Non applicabile.

Densità relativa, gas (aria=1) : Più leggera o simile a quella dell'aria.

Idrosolubilità : Solubilità in acqua dei componenti della miscela:  
• Monossido di carbonio: 30 mg/l • Diossido di carbonio: 2000 mg/l Completamente solubile.  
• Azoto: 20 mg/l • Propano: 75 mg/l

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow) : Non conosciuto(a).

Temperatura di autoaccensione	: Non infiammabile.
Temperatura di decomposizione	: Non applicabile.
Viscosità	: Non conosciuto(a).
Proprietà esplosive	: Non applicabile.
Proprietà ossidanti	: Non applicabile.

### 9.2. Altre informazioni

Altri dati : Nessuno(a).

## 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

: Nessuno(a).

### 10.4. Condizioni da evitare

: Evitare l'umidità negli impianti.

### 10.5. Materiali incompatibili

: Nessuno(a).

Consultare la norma ISO 11114 per informazioni aggiuntive 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

: I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

A differenza degli asfissianti semplici, il diossido di carbonio ha la capacità di provocare la morte anche quando sono mantenuti livelli di ossigeno normale (20-21%). È stato riscontrato che il 5% di CO<sub>2</sub> contribuisce in modo sinergico all'incremento di tossicità di altri gas (CO, NO<sub>2</sub>). Il CO<sub>2</sub> ha dimostrato di aumentare la produzione di carbossi o meta emoglobina da parte di questi gas, probabilmente a causa dei suoi effetti stimolatori sull'apparato respiratorio e circolatorio.

Per maggiori informazioni fare riferimento al documento 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' disponibile all'indirizzo [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).

<b>Monossido di carbonio (630-08-0)</b>	
CL50 inalazione ratto (ppm)	3760 ppm/1h 1300 ppm/4h
<b>Propano (74-98-6)</b>	
CL50 inalazione ratto (ppm)	20000 ppm/4h

<b>Corrosione/irritazione cutanea</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Lesioni/irritazioni oculari gravi</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Mutagenicità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Cancerogenicità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Tossico per la riproduzione: fertilità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Tossico per la riproduzione: feto</b>	: Può nuocere al feto.
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta</b>	: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

**Pericolo in caso di aspirazione** : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

### SEZIONE 12: informazioni ecologiche

#### 12.1. Tossicità

Valutazione : I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : Dati non disponibili.

EC50 72h - Algae [mg/l] : Dati non disponibili.

LC50 96h - Pesce [mg/l] : Dati non disponibili.

<b>Propano (74-98-6)</b>	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	27,1 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	11,9 mg/l
LC50 96h - Pesce [mg/l]	49,9 mg/l

<b>Monossido di carbonio (630-08-0)</b>	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Studi senza fondamento scientifico
EC50 72h - Algae [mg/l]	Studi senza fondamento scientifico
LC50 96h - Pesce [mg/l]	Studi senza fondamento scientifico

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione : Dati non disponibili.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Valutazione : Dati non disponibili.

#### 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 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 : 1956

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

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : GAS COMPRESSO N.A.S. (Azoto, Monossido di carbonio)

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Carbon monoxide)

Trasporto per mare (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Carbon monoxide)

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

Etichettatura :



2.2 : Gas non infiammabili, non tossici.

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

Classe : 2

Codice classificazione : 1A

N° di identificazione del pericolo : 20

Codice di restrizione in galleria : E - Passaggio vietato nelle gallerie di categoria E

#### Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.2

#### Trasporto per mare (IMDG)

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.2

Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-C

Scheda di Emergenza (EmS) - Sversamento : S-V

#### 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 : 200

Solo aerei cargo : 200

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.  
Numero telefonico di emergenza nel trasporto: 800.452661 (operativo 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

### 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) : Non incluso.

#### **Norme nazionali**

- Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

- : Per questo prodotto non è necessario effettuare una valutazione della sicurezza chimica (CSA).

## **SEZIONE 16: altre informazioni**

- Indicazioni di modifiche : Scheda di dati di sicurezza redatta in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830.  
Ridenominazione di alcune sezioni in accordo con il Regolamento (EU) 2015/830. Modifiche editoriali, inclusa la ricollocazione di frasi, ove opportuna, per migliorare leggibilità e coerenza del documento.  
Aggiornamento sezione 2.  
Aggiornamento sezione 4.  
Aggiornamento sezione 5.  
Aggiornamento sezione 6.  
Aggiornamento sezione 7.  
Aggiornamento dei valori limite di esposizione professionale in sezione 8.  
Aggiornamento dei controlli dell'esposizione in sezione 8.  
Aggiornamento sezione 9.  
Aggiornamento sezione 10.  
Aggiornamento sezione 11.  
Aggiornamento sezione 12.  
Aggiornamento sezione 13.  
Aggiunta di "Abbreviazioni e acronimi" in sezione 16.
- 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

- n. CAS - Chemical Abstract Service number - Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service alle sostanze chimiche
- 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 : Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore.
- Dati supplementari : Classificazione effettuata in base alle informazioni contenute nei database di EIGA (European Industrial Gases Association).
- Classificazione in conformità con i metodi di calcolo del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP).
- Per ulteriori informazioni contattare la Linea Verde: 800.452661 (operativa 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

### Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH

- Acute Tox. 3 (Inhalation:gas) : Tossicità acuta (inalazione:gas) Categoria 3
- Flam. Gas 1 : Gas infiammabili, categoria 1
- Press. Gas (Comp.) : Gas sotto pressione: Gas compresso
- Press. Gas (Liq.) : Gas sotto pressione: Gas liquefatto
- Repr. 1A : Tossicità per la riproduzione, categoria 1A
- STOT RE 1 : Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria 1
- 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.

### RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ

- : 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.

---

**Fine del documento**