



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

DIOSSIDO di CARBONIO

GH.009.01.10

Edizione riveduta no : 0 Sostituisce :

Data : 20/ 11 / 2010
00/00/ 0000



2.2 : Gas non
infiammabile non tossico

Attenzione



1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

Identificatore del prodotto

Nome commerciale :

Diossido di Carbonio

Las.Her_Line 3

Scheda Nr :

GH.009.01.10_SS

Identificatore del prodotto

Denominazione chimica :

Diossido di carbonio

N. CAS :000124-38-9

N. EC :204-696-9

N. della sostanza :---

CO2

Formula chimica :

Numero di registrazione :

Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del Reach; esente dall'obbligo di registrazione.

Usi della sostanza o miscela :

Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.

Applicazioni di laboratorio.

Uso alimentare.

Vedi intestazione o piè di pagina.

Informazioni sul fornitore della :

scheda di dati di sicurezza

di sicurezza:

Società fornitrice:

GRUPPO HERA S.r.l. Via G.B. Pergolesi, 11 – 20124 MILANO www.gruppo-hera.it

Numero telefonico di emergenza:

118 / +039 02. 67493394 +039 031.732550

2 Identificazione dei pericoli

Classificazione della sostanza o della miscela

Classe di pericolo e codice di :
categoria del Regolamento CE 1272/
2008 (CLP)

Non incluso nell'allegato VI.

• Pericoli fisici :

Classificazione 67/548/CE o 1999/45/
CE

Gas sotto pressione - Gas compressi - Attenzione (H280)

Non classificata come sostanza/miscela pericolosa.

Nessuna etichetta CE richiesta.

Elementi dell'etichetta

Etichettatura del Regolamento CE
1272/2008 (CLP)

• Pittogrammi di pericolo



• Codici pittogrammi di pericolo :

GHS04

• Avvertenza :

Attenzione

• Indicazioni di pericolo :

H280 : Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

• Consigli di prudenza

- Conservazione :

P403 : Conservare in luogo ben ventilato.

Altri pericoli

Altri pericoli :

In alta concentrazione può provocare asfissia.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

DIOSSIDO di CARBONIO

GH.009.01.10

Edizione riveduta no : 0 Sostituisce :

Data : 20/ 11 / 2010
00/00/ 0000

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

Sostanza/Miscela : Sostanza.
Componenti

Nome del componente	Contenuto	N. CAS	N. EC	N. della sostanza	Classificazione
Diossido di carbonio :	100 %	124-38-9	204-696-9	NOTE 1 Liq. Gas H280)	

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

Nota 1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del Reach; esente dall'obbligo di registrazione.

Nota 2: Scadenza di registrazione non superata.

Testo completo delle Frasi R: vedere sezione 16.

4 Misure di primo soccorso

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.
- **Contatto con la pelle e con gli occhi :** Non è previsto un rischio cutaneo significativo nelle condizioni di uso normale. Non è previsto un rischio significativo a contatto con gli occhi nelle condizioni di uso normale.
- **Ingestione :** Via di esposizione poco probabile.
- **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.
- **Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali :** Richiedere l'intervento medico di emergenza. Chiamare il 118.

5 Misure antincendio

Mezzi di estinzione

- **Mezzi di estinzione idonei :** Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti.
- **Mezzi di estinzione non idonei :** Nessuno/a.

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/a.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- **Metodi specifici :** Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto. Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta.
- **Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio :** Usare l'autorespiratore in spazi ristretti.

6 Misure in caso di rilascio accidentale

- **Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza :** Allontanare il personale non necessario. Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile. Assicurare una adeguata ventilazione.
- **Precauzioni ambientali :** Tentare di arrestare la fuoriuscita.
- **Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica :** Ventilare la zona.

7 Manipolazione e immagazzinamento

- **Precauzioni per la manipolazione sicura :** Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione. Evitare il risucchio di acqua nel contenitore. Non permettere il riflusso del gas nel contenitore. Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas. Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.
- **Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità :**
- **Usi finali specifici :** Ove presente, fare riferimento agli scenari espositivi elencati nella documentazione allegata alla scheda di dati di sicurezza.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

DIOSSIDO di CARBONIO

GH.009.01.10

Edizione riveduta no : 0 Sostituisce :

Data : 20/ 11 / 2010
00/00/ 0000

8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Parametri di controllo

- **Limiti di esposizione professionale :** Diossido di carbonio : Valori Limite di Soglia 8 ore (ppm) : 5000
Diossido di carbonio : Valori Limite di Soglia 8 ore (mg/m³) : 9000
Diossido di carbonio : ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 9000
Diossido di carbonio : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 5000
Diossido di carbonio : TLV[®] -TWA [ppm] : 5000
Diossido di carbonio : TLV[®] -STEL [ppm] : 30000
- **Procedure di monitoraggio :** Da manipolare conformandosi alla buona igiene industriale e alle procedure di raccomandate sicurezza.
- Controlli dell'esposizione**
- Valutare se sia opportuno il controllo del contenuto di ossigeno nell'ambiente.

Controlli dell'esposizione

- **Generali :** Assicurare una adeguata ventilazione.
Assicurarsi che i dispositivi di protezione individuale siano compatibili con il prodotto da utilizzare.
- **Protezione per le vie respiratorie :** Non si raccomanda l'uso di attrezzatura speciale di protezione respiratoria nelle normali condizioni d'uso previste con adeguata ventilazione.
- **Protezione per le mani :** Usare guanti.
- **Protezione per la pelle :** È necessario provvedere a una protezione cutanea adeguata alle condizioni d'uso.
- **Protezione per gli occhi :** Utilizzare occhiali di protezione antispruzzo quando si ritiene possibile il contatto oculare a causa di spruzzi di prodotto.

9 Proprietà fisiche e chimiche

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- Stato fisico :** Gas liquefatto.
Colore : Incolore.
Odore : Non avvertibile dall'odore.
Peso molecolare : 44
Punto di fusione [°C] : -56.6
Punto di ebollizione [°C] : -78.5 (s)
Temperatura di decomposizione [°C] : A temperature molto alte si dissocia in ossigeno e monossido di carbonio.
Temperatura critica [°C] : 30
Tensione di vapore [20°C] : 57.3 bar
Densità relativa, gas (aria=1) : 1.52
Densità relativa, liquido (acqua=1) : 0.82
Solubilità in acqua [mg/l] : 2000
Punto di infiammabilità [°C] : Non infiammabile.
Limiti di infiammabilità [vol % in aria] : Non infiammabile.
Temperatura di autoignizione [°C] : Non applicabile.

Altre informazioni.

- Altri dati :** Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

10 Stabilità e reattività

- Reattività :** Vedi sotto.
Stabilità chimica : Stabile in condizioni normali.
Possibilità di reazioni pericolose : Nessuno/a. Gas inerte.
Condizioni da evitare : Evitare fuoriuscite e perdite.
Evitare l'accumulo di prodotto in luoghi chiusi
- Materiali incompatibili :** Nessuno/a.
Prodotti di decomposizione pericolosi : Nessuno/a.

11 Informazioni tossicologiche

- Informazioni sugli effetti tossicologici :** Nessun effetto tossicologico conosciuto.
- **Inalazione :** Basse concentrazioni di CO₂ causano aumento della frequenza respiratoria e mal di testa.
Alte concentrazioni di CO₂ causano rapidamente insufficienza respiratoria. I sintomi sono mal di testa, nausea e vomito che possono portare alla perdita di conoscenza.
- **Contatto con la pelle :** Il gas può essere allo stato liquido; il contatto può causare ustioni da freddo.
- **Contatto con gli occhi :** Il gas può essere allo stato liquido; il contatto può causare ustioni da freddo.
- **Ingestione :** Via di esposizione poco probabile



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

DIOSSIDO di CARBONIO

GH.009.01.10

Edizione riveduta no : 0 Sostituisce :

Data : 20/ 11 / 2010
00/00/ 0000

12 Informazioni ecologiche

Tossicità :	Nessun effetto tossicologico conosciuto.
Persistenza e degradabilità :	Non applicabile.
Potenziale di bioaccumulo :	Non applicabile.
Mobilità nel suolo :	Non applicabile.
Risultati della valutazione PBT e vPvB :	Non applicabile.
Altri effetti avversi	
- Informazioni sugli effetti ecologici :	Non si conoscono danni all'ambiente provocati da questo prodotto.
- Potenziale di riscaldamento globale : (GWP)	1

13 Considerazioni sullo smaltimento

Metodi di trattamento dei rifiuti

Generali :

Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.
Scaricare all'atmosfera in zona ben ventilata.
Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.
Le bombole per gas sono recipienti ricaricabili. Nel caso in cui la bombola debba essere posta fuori uso, richiedere al produttore/fornitore informazioni per il recupero/riciclaggio.
Adeguarsi ai regolamenti in vigore localmente per quanto riguarda lo smaltimento.

Metodi di smaltimento :

14 Informazioni sul trasporto

Numero ONU : 1013
Etichetta ADR, IMDG, IATA



2.2 : Gas non infiammabile non tossico.

Trasporto terra

ADR/RID

- n° H.I. : 20
- Nome di spedizione appropriato : DIOSSIDO CARBONIO
ONU
- Classi di pericolo connesso al : 2
trasporto
- Codice classificazione ADR/RID : 2A
- Packing Instruction(s) - General : P200
- Tunnel Restriction : C/E: Passaggio vietato nelle gallerie di categoria C e D per il trasporto in cisterna.
Passaggio vietato nelle gallerie di categoria E.

Trasporto marittimo

Codice IMO-IMDG

- Designazione per il trasporto : DIOSSIDO DI CARBONIO
- Classe : 2.2
- Gruppo di imballaggio IMO : P200
- Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C
- Emergency Schedule (EmS) - : S-V

Spillage

- Instructions - Packing : P200

Trasporto aereo

Codice ICAO/IATA

- Designazione per il trasporto : CARBON DIOXIDE
- Classe : 2.2
- IATA-Passenger and Cargo Aircraft : ALLOWED.
- Packing instruction : 200
- Packing instruction : 200

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 :

- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

DIOSSIDO di CARBONIO

GH.009.01.10

Edizione riveduta no : 0 Sostituisce :

Data : 20/ 11 / 2010
00/00/ 0000

14 Informazioni sul trasporto

- Assicurarsi che la valvola della bombola sia chiusa e che non perda.
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
 - Assicurarsi che il cappello, ove fornito, sia correttamente montato.
 - Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.
 - Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni.

15 Informazioni sulla regolamentazione

Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela : Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.

Direttiva Seveso 96/82/CE : Sostanza non inclusa.

16 Altre informazioni

In alta concentrazione può provocare asfissia.
Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'asfissia.
Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore.
Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.
Non respirare il gas.
La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti normative europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto tali normative nell'ambito della propria legislazione nazionale.

Fonti dei dati principali utilizzati : Banca dati EIGA.

RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ : Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa. La società non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste. 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.

Dati supplementari : Scheda di Dati di Sicurezza redatta ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006

FINE DEL DOCUMENTO