



# Scheda di Dati di Sicurezza

## diossido di carbonio (solido)

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878  
Data di revisione: 28/10/2021 Sostituisce la versione di: 01/06/2015 Versione: 2.0

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : diossido di carbonio (solido)  
Identificazione chimica : diossido di carbonio (solido)  
Numero CAS : 124-38-9  
Numero CE : 204-696-9  
Numero indice : ---  
EU

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

Formula chimica : CO<sub>2</sub>

#### 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.  
Usi di consumo.  
Raffreddamento (additivo alimentare E290).  
Pulizia con ghiaccio secco.  
Raffreddamento di metalli.  
Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.

Usi sconsigliati : Non usare per la realizzazione di "effetto nebbia" nelle bevande, a causa del rischio di ingestione.  
Usi diversi da quelli sopra elencati non sono previsti, contattare il fornitore per maggiori informazioni su altri usi.

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

ITAC - Industria Toscana Acido Carbonico SpA  
Via Nazionale, 240 - 52019 Laterina Pergine Valdarno - Fraz. Ponticino (AR)  
servizio.tecnico@itacsipa.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : 0575 898571 dalle 8.00 alle 12.30 e dalle 13.30 alle 17.30

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Non regolamentato.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Consigli di prudenza (CLP)

- Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

#### 2.3. Altri pericoli

Gas solidificato refrigerato. Il contatto con il prodotto può provocare ustioni da freddo.  
In alta concentrazione il diossido di carbonio causa rapidamente insufficienza respiratoria anche quando il tenore di ossigeno è a livelli normali. I sintomi sono mal di testa, nausea e vomito che possono portare alla perdita di conoscenza e alla morte.  
La sostanza/miscela non presenta proprietà di interferenza con il sistema endocrino.



# Scheda di Dati di Sicurezza

## diossido di carbonio (solido)

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878  
Data di revisione: 28/10/2021 Sostituisce la versione di: 01/06/2015 Versione: 2.0

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
diossido di carbonio (solido)	Numero CAS: 124-38-9 Numero CE: 204-696-9 Numero indice EU: --- Numero di registrazione REACH: *1	100	Non classificato

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.

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

#### 3.2. Miscele

Non applicabile

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

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

Inalazione	: Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
Contatto con la pelle	: In caso di ustioni da congelamento spruzzare con acqua per almeno 15 minuti. Applicare una garza sterile. Procurarsi assistenza medica.
Contatto con gli occhi	: Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti.
Ingestione	: Consultare immediatamente un medico.

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

Basse concentrazioni di CO<sub>2</sub> causano aumento della frequenza respiratoria e mal di testa.  
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	: Non applicabile. Acqua nebulizzata. Il prodotto non brucia, utilizzare misure antincendio adeguate all'incendio circostante.
Mezzi di estinzione non idonei	: Non applicabile. 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(a).

#### 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.
------------------	---



# Scheda di Dati di Sicurezza

## diossido di carbonio (solido)

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878  
Data di revisione: 28/10/2021 Sostituisce la versione di: 01/06/2015 Versione: 2.0

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

- Per chi non interviene direttamente : Operare in accordo al piano di emergenza locale.  
Evitare l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.  
Rimanere sopravvento.  
Per maggiori informazioni sui dispositivi di protezione individuale fare riferimento alla sezione 8
- Per chi interviene direttamente : Per maggiori informazioni fare riferimento alla sezione 5.3

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 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 : Non respirare il gas.  
Evitare il rilascio del prodotto nell'area di lavoro.  
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.  
Per ulteriori informazioni sull'uso sicuro del ghiaccio secco fare riferimento al documento "Code of practice dry ice" (EIGA Doc. 150) reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.eu> e consultare il proprio fornitore.



# Scheda di Dati di Sicurezza

## diossido di carbonio (solido)

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878  
Data di revisione: 28/10/2021 Sostituisce la versione di: 01/06/2015 Versione: 2.0

Manipolazione sicura del contenitore del gas

- : Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore.
- 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

- Conservare soltanto nel contenitore originale.
- 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

<b>diossido di carbonio (solido) (124-38-9)</b>	
<b>UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)</b>	
Nome locale	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC



# Scheda di Dati di Sicurezza

## diossido di carbonio (solido)

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878  
Data di revisione: 28/10/2021 Sostituisce la versione di: 01/06/2015 Versione: 2.0

Italia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Anidride carbonica
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
Riferimento normativo	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Carbon dioxide
ACGIH OEL TWA [ppm]	5000 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	30000 ppm
Commento (ACGIH)	TLV® Basis: Asphyxia
Riferimento normativo	ACGIH 2019

DNEL (Livello derivato senza effetto) : Nessun dato disponibile.

PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Nessun dato disponibile.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

Quando è possibile il rilascio di CO<sub>2</sub> dovrebbero essere utilizzati dei rilevatori di CO<sub>2</sub>. 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).  
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 EN/ISO raccomandati.

Protezione per occhi/volto

: Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale.  
Standard EN 166 - Protezione personale degli occhi - Specifiche.

Protezione per la pelle

Protezione per le mani

: Indossare guanti di sicurezza.  
Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas.  
EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.  
EN 511 - Guanti di protezione contro il freddo.  
Indossare guanti di sicurezza in cuoio.

Altri

: Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori.  
EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza.

Protezione per le vie respiratorie

: In ambienti sottossigenati deve essere utilizzato un autorespiratore o un sistema di fornitura di aria respirabile con maschera.  
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.



# Scheda di Dati di Sicurezza

## diossido di carbonio (solido)

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878  
Data di revisione: 28/10/2021 Sostituisce la versione di: 01/06/2015 Versione: 2.0

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

Aspetto	
- Stato fisico	: Gas solidificato refrigerato
- Stato fisico a 20°C / 101.3kPa	: Gassoso
- Colore	: Bianco.
Odore	: Non avvertibile dall'odore. 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	: -78,5 °C A pressione atmosferica, il ghiaccio secco sublima in anidride carbonica gassosa.
Punto di ebollizione	: -56,6 °C
Punto di infiammabilità	: Non applicabile.
Infiammabilità	: Non infiammabile.
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Non infiammabile.
Limite inferiore di esplosività (LEL)	: Non disponibile
Limite superiore di esplosività (UEL)	: Non disponibile
Tensione di vapore [20°C]	: 57,3 bar(a)
Tensione di vapore [50°C]	: Non applicabile.
Densità	: Non applicabile
Densità di vapore	: Non applicabile.
Densità relativa, liquido (acqua=1)	: 1,03
Densità relativa, gas (aria=1)	: 1,52
Idrosolubilità	: 2000 mg/l
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	: 0,83
Temperatura di autoaccensione	: Non infiammabile.
Temperatura di decomposizione	: Non applicabile.
Viscosità cinematica	: Dati attendibili non disponibili.
Caratteristiche della particella	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

#### 9.2. Altre informazioni

##### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Proprietà ossidanti	: Non presenta proprietà ossidanti.
	:
Temperatura critica [°C]	: 30 °C

##### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Massa molecolare	: 44 g/mol
Altri dati	: Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

### 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

Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali.



# Scheda di Dati di Sicurezza

## diossido di carbonio (solido)

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878  
Data di revisione: 28/10/2021 Sostituisce la versione di: 01/06/2015 Versione: 2.0

### 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 sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

<b>Tossicità acuta</b>	: 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 <a href="http://www.eiga.eu">www.eiga.eu</a> .
<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>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<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>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Altre informazioni : La sostanza/miscela non presenta proprietà di interferenza con il sistema endocrino.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Valutazione	: Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: Dati non disponibili.
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Dati non disponibili.
CL50 96h - Pesce [mg/l]	: Dati non disponibili.

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione : Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Valutazione : Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.  
Non considerato suscettibile di bioaccumulo a causa di un basso log Kow (log Kow < 4).  
Fare riferimento alla sezione 9.

### 12.4. Mobilità nel suolo

Valutazione : Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione : Non classificato come PBT o vPvB.

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non presenta proprietà di interferenza con il sistema endocrino



# Scheda di Dati di Sicurezza

## diossido di carbonio (solido)

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878  
Data di revisione: 28/10/2021 Sostituisce la versione di: 01/06/2015 Versione: 2.0

### 12.7. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Effetto sullo strato d'ozono	: Nessun effetto sullo strato di ozono.
Potenziale di riscaldamento globale (GWP) [CO <sub>2</sub> =1]	: 1
Effetti sul riscaldamento globale	: Se scaricato in grosse quantità può contribuire all'effetto serra. Contiene gas a effetto serra.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Evitare lo scarico diretto in atmosfera di grossi quantitativi.  
Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni.  
Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.  
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 (secondo la Decisione della Commissione 2000/532/CE e s.m.i.) : 16 05 05: gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04\*.

### 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 o numero ID

Secondo i requisiti di ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
Numero ONU : 1845

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Non sottoposto all'ADR - ad eccezione del 5.5.3  
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Carbon dioxide, solid  
Trasporto per mare (IMDG) : CARBON DIOXIDE, SOLID (DRY ICE)

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura :  
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 9  
Trasporto per mare (IMDG)  
Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 9  
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).





# Scheda di Dati di Sicurezza

## diossido di carbonio (solido)

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878  
Data di revisione: 28/10/2021 Sostituisce la versione di: 01/06/2015 Versione: 2.0

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

#### Istruzioni di imballaggio

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

Aerei passeggeri e cargo : 954.

Solo aerei cargo : 954.

Trasporto per mare (IMDG) : P003

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 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.

### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

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 d'uso : Nessuno(a).

Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Non incluso.

#### Norme nazionali

Riferimento normativo : 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) 2020/878.



# Scheda di Dati di Sicurezza

## diossido di carbonio (solido)

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878  
Data di revisione: 28/10/2021 Sostituisce la versione di: 01/06/2015 Versione: 2.0

### 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
- UFI - Identificatore unico di formula

### Consigli per la formazione Dati supplementari

- : Nessuno/a.
- : Classificazione in conformità con le procedure e i metodi di calcolo del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP).  
I riferimenti bibliografici e le fonti di dati principali sono conservati e mantenuti aggiornati nel documento "Classification and labelling guide" (EIGA Doc. 169) reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.eu>.

### 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.

**Fine del documento**