



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

Data di redazione: 7/6/2017

Versione: 8

Lingua: it-IT

Data di stampa: 12/10/2017

## Biossido di carbonio (anidride carbonica)

Numero del materiale 4042X/40687000

Pagina:

1 di 10

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale del prodotto:

Biossido di carbonio (anidride carbonica)

Questa cartella informativa riguarda i seguenti prodotti:

40422040: 425 g bottiglia

40424000: 2 kg bottiglia

40423000: 2 kg bottiglia

40422000: 4 x 425 g bottiglia

40687000: 4 x 425 g bottiglia

No. CAS: 124-38-9

Numero CE: 204-696-9

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

Uso generale: Propellente per alimenti e bevande (E290)  
Additivo alimentare

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

Nome della ditta: Grohe AG  
Via/casella post.: Industriepark Edelburg  
CAP, Luogo: 58675 Hemer  
Germania

WWW: [www.grohe.com](http://www.grohe.com)

E-mail: [info@grohe.com](mailto:info@grohe.com)

Telefono: +49 (0)2372 93-0

Telefax: +49 (0)2372 93-1322

Settore responsabile (per informazioni a riguardo):  
Telefono: +49 (0)2372 93-2037  
[sustainability@grohe.com](mailto:sustainability@grohe.com)

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

GIZ-Nord, Göttingen, Germania,  
Telefono: +49 551-19240

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione ai sensi del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

Liquef. Gas; H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (CLP)



Avvertenza:

**Attenzione**



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

Data di redazione: 7/6/2017

Versione: 8

Lingua: it-IT

Data di stampa: 12/10/2017

## Biossido di carbonio (anidride carbonica)

Numero del materiale 4042X/40687000

Pagina:

2 di 10

Indicazioni di pericolo:	H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
Consigli di prudenza:	P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
	P410+P403	Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.

### 2.3 Altri pericoli

Soffocante in concentrazioni alte.  
Causa a contatto con la pelle ustioni da freddo o congelamenti.

Altre informazioni Gas liquefatto

Risultati della valutazione PBTe vPvB:  
Nessun dato disponibile

## SEZIONE 3: Composizione / informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Caratterizzazione chimica:	CO2
	Biossido di carbonio (anidride carbonica) (gas liquido compresso)
No. CAS:	124-38-9
Numero CE:	204-696-9
No. RTECS:	FF6400000
Numero di merce:	2811 21 00

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di inalazione: La persona esposta dev'essere portate all'aria aperta; durante quest'azione utilizzare un respiratore isolante. Adagiare la persona al caldo e in un posto tranquillo. Consultare un medico.

In caso di arresto di respirazione, praticare immediatamente respirazione artificiale.

In seguito a un contatto cutaneo:

In caso di lesioni causate dal freddo lavare con acqua per almeno 15 minuti. Coprire le parti congelate Consultare un medico.

Contatto con gli occhi: Sciacquare bene con acqua corrente per almeno 10–15 minuti tenendo gli occhi aperti. In caso di disturbi prolungati, rivolgersi al proprio oculista.

Ingestione: Inghiottire non viene considerata una possibile via d'esposizione.

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

Alte concentrazioni possono causare soffocamento. Sintomi possono essere la perdita della mobilità e della coscienza. La vittima non si accorge del soffocamento.

Concentrazioni ridotte di biossido di carbonio causano una respirazione accelerata e emicrania.

Causa a contatto con la pelle ustioni da freddo o congelamenti.

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

Trattamento sintomatico.



## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

Data di redazione: 7/6/2017

Versione: 8

Lingua: it-IT

Data di stampa: 12/10/2017

### Biossido di carbonio (anidride carbonica)

Numero del materiale 4042X/40687000

Pagina:

3 di 10

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi antincendio adeguati:

Il prodotto non è infiammabile. Quindi i materiali antincendio sono da scegliersi secondo l'ambiente.

Mezzi antincendio non appropriati per motivi di sicurezza:

Pieno getto d'acqua

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

Non combustibile. In caso di incendi circostanti: In caso di incendio possono svilupparsi pericolosi gas esplosivi e vapori.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento per la protezione antincendio:

Portare indumenti antincendio e maschera di protezione ermetica.

Ulteriori indicazioni:

L'esposizione al fuoco può causare la rottura/esplosione del contenitore.

Se possibile, fermare la fuoriuscita di gas. Allontanare il recipiente o raffreddarlo con acqua da una posizione riparata.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Evacuare l'area. Provvedere ad una sufficiente aerazione. Entrando nella zona utilizzare un respiratore isolante, a meno che non sia stata provata la sicurezza dell'atmosfera.

Impedire che penetri in fognature, cantine, fosse di lavoro o altri luoghi in cui l'accumulo potrebbe essere pericoloso.

Indossare attrezzatura di protezione adatta. Allontanare le persone non adeguatamente protette.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Se possibile, fermare la fuoriuscita di gas.

### 6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la bonifica

I vapori, più pesanti dell'aria, sono invisibili e si espandono rasoterra. I vapori hanno un effetto soffocante.

Aerare il locale.

Ulteriori indicazioni:

Il prodotto può caricarsi staticamente, il che può provocare una scintilla infiammante.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche sezione 8 e 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Istruzioni per una manipolazione sicura:

Provvedere ad aerazione sufficiente e /o aspirazione nei locali di lavoro.

Impedire la penetrazione d'acqua e il riflusso nel recipiente dei gas. Utilizzare solo attrezzi adatti per questo prodotto, la pressione e le temperature previste. In casi dubbi consultare il fornitore del gas. Osservare le avvertenze per l'uso del fornitore del gas.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

Data di redazione: 7/6/2017

Versione: 8

Lingua: it-IT

Data di stampa: 12/10/2017

## Biossido di carbonio (anidride carbonica)

Numero del materiale 4042X/40687000

Pagina:

4 di 10

Protezione antincendio e antideflagrante:

Il prodotto può caricarsi staticamente, il che può provocare una scintilla infiammante.

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

Condizioni per magazzino e contenitori:

Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.

Proteggere dai raggi solari e non esporre a temperature superiori a 50 °C.

Conservare contenitore in piedi. Non far cadere, strisciare o urtare il contenitore.

Fissare le bombole prima del trasporto. Durante il trasporto avvitare con fermezza i coperchi protettivi ed i dadi ciechi.

Trasportare sempre in contenitori sicuri, chiusi, disposti in verticale

Il prodotto e i recipienti vuoti vanno tenuti lontano dalle fonti di calore e d'accensione.

Indicazioni per lo stoccaggio comune:

Tenere lontano da sostanze combustibili.

### 7.3 Usi finali particolari

Non ci sono informazioni disponibili.

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

### 8.1 Parametri di controllo

Valori limiti per l'esposizione professionale:

Tipo	Valore limite
Europa: IOELV: TWA	9000 mg/m <sup>3</sup> ; 5000 ppm

### 8.2 Controlli dell'esposizione

Maneggiare e travasare il prodotto solo in sistemi chiusi.

Provvedere ad una buona aerazione dell'ambiente di lavoro e/o a un impianto d'aspirazione sul posto di lavoro.

### Protezione individuale

#### Controlli dell'esposizione professionale

Protezione apparato respiratorio:

Indossare una maschera in caso di superamento del valore limite e della concentrazione massima nel posto di lavoro (WEL).

Per biossido di carbonio (anidride carbonica) vale generalmente:

Se la concentrazione viene superata, deve essere utilizzato un respiratore a circuito chiuso.

Protezione per le mani:

Indossare guanti per la protezione da rischi meccanici conformemente all'EN 388.

Guanti protettivi contro il freddo conformi EN 511 (Materiale dei guanti: Cuoio).

Osservare i dati del produttore di guanti protettivi sulla permeabilità e tempo di rottura degli stessi.

Protezione degli occhi:

Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Protezione per il corpo:

Usare indumenti protettivi adatti.

Quando si maneggiano bottiglie o recipienti di gas indossare scarpe di sicurezza.

Misure generali di igiene e protezione:

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione.

Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

Data di redazione: 7/6/2017

Versione: 8

Lingua: it-IT

Data di stampa: 12/10/2017

## Biossido di carbonio (anidride carbonica)

Numero del materiale 4042X/40687000

Pagina:

5 di 10

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

Aspetto:	Forma: gassoso Colore: incolore
Odore:	inodore
Soglia olfattiva:	Nessun dato disponibile
Valore pH:	Nessun dato disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento:	-56,6 °C (5,2 bar)
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	-78,5 °C
Punto d'infiammabilità:	non applicabile
Velocità di evaporazione:	Nessun dato disponibile
Infiammabilità:	Nessun dato disponibile
Limiti di esplosione:	Nessun dato disponibile
Tensione di vapore:	a 20 °C: 57300 hPa
Densità di vapore:	Nessun dato disponibile
Densità:	a 20 °C: (gas) 0,00197 g/cm <sup>3</sup>
Solubilità in acqua:	1,5 - 2 g/L
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	0,83 log P(o/w) Dato il coefficiente di distribuzione n-ottanolo/acqua è improbabile che ci sia una concentrazione all'interno di organismi.
Temperatura di autoaccensione:	Nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione:	> 2000 °C
Viscosità, cinematico:	Nessun dato disponibile
Proprietà esplosive:	Il prodotto è non esplosivo.
Caratteristiche che favoriscono l'infiammabilità	nessuni

#### 9.2 Altre informazioni

Ulteriori indicazioni:	Peso molare: 44,01 g/mol Densità relativa di vapore a 20 °C (aria=1): 1,52 Temperatura critica: 31 °C Punto di sublimazione: -78,5 °C Densità relativa, liquido (acqua = 1): 1,03
------------------------	---

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

#### 10.1 Reattività

Gas/vapori sono più pesanti dell'aria e possono accumularsi in ambienti chiusi, in particolare al suolo/in spazi più bassi.  
Il prodotto può caricarsi staticamente, il che può provocare una scintilla infiammante.

#### 10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio indicate.



## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

Data di redazione: 7/6/2017

Versione: 8

Lingua: it-IT

Data di stampa: 12/10/2017

### Biossido di carbonio (anidride carbonica)

Numero del materiale 4042X/40687000

Pagina:

6 di 10

#### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Pericolo di esplosione con: Potassio, Perossido di sodio, polvere metallica.

Pericolo di polimerizzazione con: Acrilaldeide, 2-Metilaziridina.

#### 10.4 Condizioni da evitare

Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme.

#### 10.5 Materiali incompatibili

Ammina, Ammoniaca, Basi forti, Acqua, Bario perossido, Ossidi di cesio, Idruro di litio-alluminio, Litio, Sodio

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non vengono disperse sostanze pericolose.

Decomposizione termica: > 2000 °C

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

#### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta: Più bassa concentrazione tossica nota in bibliografia. Ratto, per inalazione: 6 pph/24h/10d  
Più bassa concentrazione letale nota in bibliografia uomo, per inalazione: 9 pph/5min

Effetti tossicologici: Tossicità acuta (per via orale): Mancanza di dati.  
Tossicità acuta (dermico): Mancanza di dati.  
Tossicità acuta (per inalazione): Mancanza di dati.  
Corrosione/irritazione cutanea: Mancanza di dati.  
Danni/irritazioni agli occhi: Mancanza di dati.  
Sensibilizzazione delle vie respiratorie: Mancanza di dati.  
Sensibilizzazione della pelle: Mancanza di dati.  
Mutagenicità delle cellule germinali/Genotossicità: Mancanza di dati.  
Cancerogenicità: Mancanza di dati.  
Tossicità per la riproduzione: Mancanza di dati.  
Effetti sul o tramite il latte materno: Mancanza di dati.  
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola): Mancanza di dati.  
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta): Mancanza di dati.  
Pericolo in caso di aspirazione: Mancanza di dati.

#### Sintomi

Causa a contatto con la pelle ustioni da freddo o congelamenti.  
Soffocante in concentrazioni alte. pericolo di collasso circolatorio. pericolo di svenimento, morte.  
Sintomi: dolori di testa, vertigini, orecchie chiuse, accelerazione della respirazione e del battito cardiaco, nausea, stato di eccitazione, sonnolenza, svenimento, crampi.



## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

Data di redazione: 7/6/2017

Versione: 8

Lingua: it-IT

Data di stampa: 12/10/2017

## Biossido di carbonio (anidride carbonica)

Numero del materiale 4042X/40687000

Pagina:

7 di 10

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

#### 12.1 Tossicità

Ulteriori indicazioni: potenziale di riscaldamento (GWP): 1

#### 12.2 Persistenza e degradabilità

Ulteriori indicazioni: Nessun dato disponibile

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:

0,83 log P(o/w)

Dato il coefficiente di distribuzione n-ottanolo/acqua è improbabile che ci sia una concentrazione all'interno di organismi.

#### 12.4 Mobilità nel suolo

non applicabile

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun dato disponibile

#### 12.6 Altri effetti nocivi

Indicazioni generiche: Evitare che la sostanza venga fatta defluire nelle falde acquifere, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

##### Prodotto

Numero chiave rifiuto: 16 05 05 = Gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04.

Raccomandazione: Far uscire nell'atmosfera in un posto ben arieggiato. Evitare lo scarico in atmosfera di quantità maggiori.  
Non far defluire nei canali, cantine, scavi e posti simili, dove l'accumulo del gas potrebbe essere pericoloso.

##### Imballaggio

Numero chiave rifiuto: 15 01 11\* = Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti.

\* = Lo smaltimento dev'essere documentato.

Raccomandazione: Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.  
Rimessa al fornitore di gas.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

#### 14.1 Numero ONU

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

UN 1013



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

Data di redazione: 7/6/2017

Versione: 8

Lingua: it-IT

Data di stampa: 12/10/2017

## Biossido di carbonio (anidride carbonica)

Numero del materiale 4042X/40687000

Pagina:

8 di 10

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: UN 1013, DIOSSIDO DI CARBONIO

IMDG, IATA-DGR: UN 1013, CARBON DIOXIDE

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: Classe 2, Codice: 2A

IMDG: Class 2.2, Subrisk-

IATA-DGR: Class 2.2



### 14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID, IATA-DGR: non applicabile

IMDG: -

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Inquinante marino: NO

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

#### Trasporto via terra (ADR/RID)

Cartello di avvertimento: ADR/RID: No. pericolo 20, Numero ONU UN 1013

etichetta di sicurezza: ADR: 2.2 / RID: 2.2+13

Prescrizioni speciali: 378 584 653 662

Quantità limitate: 120 mL

EQ: E1

Imballaggio - Indicazioni: P200

prescrizioni speciali per l'imballaggio: MP9

Serbatoi locali mobili - Indicazioni: (M)

Codificazione per il riempimento: PxBN(M)

Codice di restrizione in galleria: C/E

#### Trasporto via mare (IMDG)

Numero EmS: F-C, S-V

Prescrizioni speciali: 378

Quantità limitate: 120 mL

Excepted quantities: E1

Imballaggio - Indicazioni: P200

Imballaggio - prescrizioni: -

IBC - Indicazioni: -

IBC - prescrizioni: -

Informazioni sul riempimento - IMO: -

Informazioni sul riempimento - UN: -

Informazioni sul riempimento - prescrizioni: -

Stivaggio e movimentazione: Category A.

Proprietà e osservazioni: Liquefied, non-flammable gas. Heavier than air (1,5). Cannot remain in the liquid state above 31°C.

Gruppo di segregazione: none





## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

Data di redazione: 7/6/2017

Versione: 8

Lingua: it-IT

Data di stampa: 12/10/2017

### Biossido di carbonio (anidride carbonica)

Numero del materiale 4042X/40687000

Pagina:

9 di 10

#### Trasporto aereo (IATA)

etichetta di sicurezza:	Non-flamm. gas
Excepted Quantity Code:	E1
Passenger and Cargo Aircraft: Ltd.Qty.:	Forbidden
Passenger and Cargo Aircraft:	Pack.Instr. 200 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
Cargo Aircraft only:	Pack.Instr. 200 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
Prescrizioni speciali:	A202
Emergency Response Guide-Code (ERG):	2L

Possibilmente non trasportare su veicoli che non presentano separazione tra cabina e spazio adibito a carico. Il camionista deve essere al corrente dei possibili pericoli del carico e sapere che fare in caso di incidente o di emergenza.

Fissare le bombole prima del trasporto. La valvola della bombola dev'essere assolutamente chiusa e a tenuta stagna. La ghiera o il tappo (dove previsto) della valvola devono essere fissati correttamente. Il dispositivo di sicurezza (dove previsto) dev'essere fissato correttamente.

Assicurarsi che il magazzino sia sufficientemente arieggiato.

Rispettare la normativa vigente.

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

Nessun dato disponibile

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

##### Norme nazionali - Italia

Nessun dato disponibile

##### Norme nazionali - Stati membri della CE

Percentuale di composti organici volatili (VOC):

0 % in peso

#### Etichettatura dell'imballaggio con un volume <= 125mL



Avvertenza:

**Attenzione**

Indicazioni di pericolo:

non applicabile

Consigli di prudenza:

P102

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza non è richiesta la valutazione della sicurezza chimica.



## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

Data di redazione: 7/6/2017

Versione: 8

Lingua: it-IT

Data di stampa: 12/10/2017

### Biossido di carbonio (anidride carbonica)

Numero del materiale 4042X/40687000

Pagina: 10 di 10

## SEZIONE 16: Altre informazioni

### Ulteriori informazioni

Bisogna rispettare le disposizioni di legge nazionali e locali.

Il rischio di soffocamento è spesso ignorato e deve essere particolarmente evidenziato durante l'addestramento dei collaboratori.

Motivo degli ultimi cambiamenti:

Variazione nel capitolo 1: Numero telefonico di chiamata urgente (Danimarca)

Data della prima versione: 19/5/2014

### Reparto responsabile delle schede dei dati di sicurezza

Interlocutore/Corrispondente:

vedi alla sezione 1: Settore responsabile (per informazioni a riguardo)

Per le abbreviazioni e gli acronimi vedere: ECHA Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica, capitolo R.20 (Tabella dei termini e delle abbreviazioni)

Le informazioni fornite sono basate sullo stato delle conoscenze sul prodotto al momento della redazione della presente scheda e raccolte secondo scienza e coscienza. Non assicurano tuttavia il rispetto di determinate caratteristiche nel senso della normativa.