



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

E-mail: 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

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 PBT/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 ³ ; 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 ³
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.