

Scheda di sicurezza ANIDRIDE CARBONICA



Scheda di sicurezza n. 1028 - Rev. 13 del 01/09/2012

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ FORNITRICE

1.1 Identificazione del prodotto:	Anidride carbonica.
Altre denominazioni:	Diossido di carbonio, biossido di carbonio, Tresaris C
Formula chimica:	CO ₂ .
Numero di registrazione:	Indicata nella lista dell'Annesso IV/V del REACH; esenta dall'obbligo di registrazione.
1.2 Usi comuni pertinenti identificati e usi sconsigliati:	Applicazioni industriali e speciali; additivo alimentare; gas medicinale.
1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza:	Linde Gas Italia S.r.l.

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza:	Prodotto non classificato pericoloso ai sensi della normativa vigente.
Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	Non classificato.
Num. in All. 1 Dir. 67/548 e s.m.i.	Non incluso nell' All. 1 Dir. 67/548
Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:	Liq. Gas, H281; EIGA_As.
Num. in Reg. CE 1272/2008 - All. 6 Tab. 3.1	Non incluso nell' All. 6 Tab. 3.1 del Reg. CE 1272/2008 (CLP)
2.2 Elementi dell'etichetta:	



Attenzione

Indicazioni di pericolo H:	H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. EIGA - AS: _In alta concentrazione può provocare asfissia.
Consigli di prudenza P:	P403: Conservare in luogo ben ventilato.
2.3 Altri pericoli:	In alta concentrazione può provocare asfissia.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanza / preparato:	Sostanza.
Componenti / impurezze:	Non contiene altri componenti o impurezze che influenzano la classificazione del preparato.
CAS n.:	124-38-9
CEE n. (EINECS):	204-696-9
REACH:	Indicata nella lista dell'Annesso IV/V del REACH; esenta dall'obbligo di registrazione.

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

In caso di necessità contattare il 118 o altro numero di emergenza disponibile sul territorio.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

Inalazione:	In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. Basse concentrazioni causano mal di testa ed un aumento della frequenza respiratoria. Indossando l'autorespiratore spostare le vittime in zona aerata e tenerle distese al caldo. Praticare la respirazione artificiale solo se il respiro è cessato.
Contatto con la pelle e con gli occhi:	Consultare con urgenza un medico. Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti. Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e lavare la parte interessata per almeno 15 minuti.
Ingestione:	Via di esposizione poco probabile.
4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	Asfissia.
4.3 Indicazioni dell'eventuale necessità di consultare un medico o di trattamenti speciali	Consultare con urgenza un medico.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione.

Mezzi di estinzione utilizzabili:	Tutti i mezzi estinguenti conosciuti.
Mezzi di estinzione da non utilizzarsi:	Nessuno.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza:	L'esposizione del contenitore alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione dello stesso. Non infiammabile.
Prodotti di combustione pericolosi:	A temperature superiori a 1700 °C si decompone formando monossido di carbonio.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Mezzi di protezione speciali:	Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi adatti.
Metodi specifici:	Se possibile arrestare la fuoriuscita del prodotto. Allontanarsi dal recipiente, circoscrivere la zona ed irrorare con acqua da posizione protetta, fino a raffreddamento del contenitore.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:	Evacuare l'area interessata. Assicurare adeguata ventilazione. Intervenire nella zona interessata con l'autorespiratore se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.
6.2 Precauzioni ambientali:	Tentare di arrestare la fuoriuscita.
6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:	Se la perdita interessa un contenitore mobile e non può essere arrestata, portare il contenitore all'aperto in zona isolata e svuotare all'atmosfera.
6.4 Riferimenti ad altre sezioni:	Riferirsi alle sezioni 8 e 11.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:	Non svuotare completamente il recipiente. Non permettere il riflusso di gas o di acqua nel contenitore. Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione. Utilizzare solo apparecchiature specifiche per il prodotto, la temperatura e la pressione di impiego. Non fumare mentre si manipola il prodotto.
7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:	Mantenere i recipienti a temperatura inferiore a 50°C, in locali freschi ed adeguatamente aerati / ventilati. Proteggerli dagli urti. Tutte le bombole devono essere munite di protezione della valvola (cappello / tulipano).
7.3 Usi finali specifici:	Non stabiliti.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE PERSONALE

8.1 Parametri di controllo: Valori limite di esposizione TLV-TWA:	Dir. 1991/322/CE: 5000 ppm.
8.2 Controllo dell'esposizione: 8.2.1 Controllo dell'esposizione professionale:	Evitare l'inalazione del gas adottando adeguati sistemi di aerazione / ventilazione. Assicurarsi che i DPI siano compatibili con il prodotto ed adatti alla mansione.
8.2.2 Misure di protezione individuale Protezione respiratoria:	Non necessaria, salvo in caso di fuoriuscita accidentale di prodotto.
Protezione delle mani:	Utilizzare guanti adatti al tipo di mansione svolta. Proteggere dagli spruzzi di liquido.
Protezione degli occhi:	Non necessaria, salvo in caso di fuoriuscita accidentale di prodotto. Proteggere dagli spruzzi di liquido.
Protezione della pelle:	Utilizzare indumenti adatti al tipo di mansione svolta. Proteggere dagli spruzzi di liquido.
8.2.3 Controllo dell'esposizione ambientale:	Forma atmosfere sotto-ossigenate ($O_2 < 18\%$); valutare se è necessario il controllo del contenuto di ossigeno nell'ambiente.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali			
Aspetto:	Gas incolore.	Densità relativa liquido (acqua=1):	1,03
Odore:	Pungente, non avvertibile in bassa concentrazione	Idrosolubilità:	2000 mg/l (15°C, 1,013 bar)
Peso molecolare:	44 g/mole.	Solubilità in altri solventi:	Non disponibile.
Punto di fusione:	-56,5 °C (1,013 bar)	Coeff. di ripartiz. n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Punto di ebollizione:	-78,5 °C (1,013 bar)	Limiti di infiammabilità:	Non infiammabile.
Tensione di vapore a 20°C:	57,3 bar.	Temperatura di autoaccensione:	Non applicabile.
Temperatura critica:	31 °C (73,82 bar).		
Densità relativa gas(aria=1):	1,52		
9.2 Altre informazioni:	Gas più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi, in particolare a livello del suolo o sotto di esso.		

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività:	n.d.
10.2 Stabilità chimica:	Stabile in condizione normali.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	
10.4 Condizioni da evitare:	Non applicabile.
10.5 Materiali da evitare:	Non applicabile.
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:	A temperatura superiore a 1700 °C si decompone formando monossido di carbonio, tossico.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici:	
11.1.1 Sostanze	Non tossico.
11.1.7 Informazioni sulle vie probabili di esposizione:	
Inalazione:	L'esposizione a CO ₂ in concentrazione superiore a 1,5% causa problemi di intossicazione dopo soli 10 minuti. In alta concentrazione causa rapidamente insufficienza respiratoria; i sintomi possono includere mal di testa, nausea e vomito, che possono portare alla perdita di conoscenza. Forma atmosfere sotto-ossigenate, la cui inalazione può causare effetti che vanno dalla perdita di conoscenza all'asfissia.

Scheda di sicurezza

ANIDRIDE CARBONICA



Scheda di sicurezza n. 1028 - Rev. 13 del 01/09/2012

Ingestione: Nessun effetto tossicologico conosciuto.
Contatto con la pelle o con gli occhi: Nessun effetto tossicologico conosciuto.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità: Se liberato in atmosfera in ingenti quantità può favorire l'effetto serra.
Fattore di riscaldamento: 1
12.2 Persistenza e degradabilità: Non stabilita.
12.3 Potenziale di bioaccumulo: Non stabilito.
12.4 Mobilità nel suolo: Non stabilita.
12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB: Non stabilita.
12.6 Altri effetti avversi: Non stabiliti.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti: Smaltire in atmosfera, in zona ben ventilata, evitando lo scarico diretto in atmosfera di grandi quantitativi. Se necessario richiedere istruzioni al fornitore.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto stradale: ADR
14.1 Numero UN: 1013
14.2 Denominazione per il trasporto: Diossido di carbonio.
14.3 Classe di pericolo: Classe: 2
Codice di classificazione: 2A
Etichetta: 2.2
Numero di identificazione pericolo: 20
Codice di restrizione galleria: C/E
14.4 Istruzione di imballaggio: P200
14.4 Gruppo di imballaggio: Non applicabile alla classe 2.
14.5 Pericoli ambientali: Nessuno
14.6 Precauzioni speciali per l'utilizzatore: Nessuno

Trasporto marittimo: IMDG
14.1 Numero UN: 1013
14.2 Denominazione per il trasporto: Diossido di carbonio.
14.3 Classe di pericolo: Classe: 2.2
Etichette: 2.2
EmS: F-C, S-V
14.4 Gruppo di imballaggio: Non applicabile alla classe 2.
14.5 Pericoli ambientali: Nessuno
14.6 Precauzioni speciali per l'utilizzatore: Nessuno
14.7 Trasporto in bulk in accordo alla Convenzione di Marpol 73/78 e codice IBC

Trasporto aereo: IATA
14.1 Numero UN: 1013
14.2 Denominazione per il trasporto: Diossido di carbonio.
14.3 Classe di pericolo: Classe: 2.2
Etichette: 2.2
14.4 Istruzione di imballaggio: P200
14.5 Pericoli ambientali: Nessuno
14.6 Precauzioni speciali per l'utilizzatore: Nessuno

Altre informazioni per il trasporto: Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione. Assicurarsi che il conducente sia informato dei rischi potenziali del carico e sappia come comportarsi in caso di incidente o di emergenza.
Prima di iniziare il trasporto verificare che il carico sia ben assicurato e che:
· le valvole delle bombole siano chiuse e non perdano;
· le valvole siano protette (da cappellotto o altre protezioni) e le protezioni correttamente montate.
Assicurare l'osservanza delle disposizioni vigenti.
È sconsigliato il trasporto in veicoli in cui la zona di carico non è separata dall'abitacolo.

Scheda di sicurezza ANIDRIDE CARBONICA



Scheda di sicurezza n. 1028 - Rev. 13 del 01/09/2012

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:	Compr. Gas, H280; EIGA_As.
Num. in Reg. CE 1272/2008 – All. 6 Tab. 3.1	Non incluso nell' All. 6 Tab. 3.1 del Reg. CE 1272/2008 (CLP)
Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	Non classificato.
Num. in All. 1 Dir. 67/548 e s.m.i.	Non incluso nell' All. 1 Dir. 67/548

16. ALTRE INFORMAZIONI

Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	Non classificato.
Simboli:	Nessuno
Fraasi di rischio R:	Nessuna
Consigli di prudenza S:	Nessuna

In altra concentrazione può provocare asfissia.
Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.
Non respirare il gas.

Indicazioni sull'addestramento: Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore.

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. La società fornitrice non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste. La presente scheda di sicurezza è stata compilata in conformità alla Direttive Europee vigenti ed è applicabile in tutti i Paesi che hanno implementato tali Direttive nella legislazione nazionale. I dati contenuti sono quelli attualmente riportati nella letteratura tecnica specializzata; quanto riportato nel testo ha valore di informazione e non sostituisce norme e disposizioni emanate dagli Organi Istituzionali pubblici. Le informazioni sono fornite al fine della protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro; non si accettano responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso di queste informazioni diversi da quelli citati. La presente scheda annulla e sostituisce tutte le precedenti revisioni della stessa.


TECNOWELD
di ROBERTO GAMBERINI

MATERIALI E MACCHINE PER SALDATURA

Via dell'Artigianato, 4 - 60019 SENIGALLIA (AN)
Tel. 071.7923031 (r.a.) - Fax 071.7927097
<http://www.tecnoweld.it> E-mail: info@tecnoweld.it