

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**

**1.1. Identificatore del prodotto**

<b>Nome commerciale</b>	Anidride carbonica E290, Diossido di carbonio E290
<b>Nostri codici</b>	484400S / 484400 / 484400-2 / 484400A / 484400-2A
<b>Descrizione chimica</b>	Diossido di carbonio N. Indice UE: ----- N. CE: 204-696-9 N. CAS: 124-38-9 Formula chimica: CO <sub>2</sub>

**1.2. Usi identificativi pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

<b>Settore industriale</b>	Refrigerazione
<b>Usi pertinenti identificati</b>	Applicazioni per bevande, gas per confezionamento alimentare, gas per acquari.
<b>Applicazione</b>	Industriale e professionale.

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



**MARIEL SRL**  
Via Olubi, 5  
28013 Gattico-Veruno (NO) Italia  
Telefono: +39 0322 838319  
Fax: +39 0322 838813  
E-mail: [laboratorio@mariel.it](mailto:laboratorio@mariel.it)

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

**Mariel Srl      0322 838319      Lun/Ven: 8.30-12.30 / 13.30-17.30**  
Centri antiveleni sul territorio nazionale (servizio 24 ore su 24)  
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Grande - Milano)  
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)  
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)  
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)  
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

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

Pericoli fisici      Gas liquefatto      H280

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Pittogrammi di pericolo**



**GHS04**

<b>Avvertenza</b>	Attenzione	
<b>Indicazioni di pericolo (H)</b>	H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
<b>Consigli di prudenza (P)</b>	Conservazione P410+P403	Proteggere dai raggi del sole. Conservare in luogo ben ventilato.

**2.3. Altri pericoli**

n.d.

Scheda dati di sicurezza conforme al regolamento (UE) 2020/878  
Versione 3 – Data: 10/05/2021 (sostituisce versione 2 del 05/2019)

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti****3.1. Sostanze**

Nome della sostanza	%	N. CE	N. CAS	N. REACH	Classificazione Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Diossido di carbonio	100%	204-696-9	124-38-9	*	Press. Gas (Liq.), H280

\*Inclusa nella lista delle sostanze pre-registrate.

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto  
Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8, 11, 12 e 16.

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

**Informazioni generali:** Se la persona è in stato di incoscienza, porla su un fianco in posizione stabile e consultare un medico. Non somministrare alcunché a persone incoscienti. In caso di respirazione irregolare o di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. In caso di persistenza dei disturbi o dei sintomi consultare un medico.

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

Inalazione	Rimuovere il soggetto dall'area contaminata e portarlo all'aria aperta. Consultare un medico.
Contatto con la pelle	In caso di contatto con il liquido, disgelare le parti del corpo interessate con acqua tiepida. Togliere gli indumenti contaminati. Consultare un medico in caso di dolore persistente o comparsa di ustioni da freddo.
Contatto con gli occhi	Rimuove eventuali lenti a contatto. Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico.
Ingestione	L'ingestione è improbabile a causa delle proprietà fisiche del prodotto (gas). Fare riferimento alla sezione "Inalazione".

**4.2. 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.

In bassa concentrazione può avere effetto narcotico. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione.

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

Non somministrare adrenalina o sostanze simili. Trattare sintomaticamente.

**SEZIONE 5: misure di lotta antincendio****5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei	Acqua nebulizzata.
Mezzi di estinzione non idonei	Forte getto d'acqua.

**5.2. Pericoli specifici derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Il prodotto non è infiammabile.

Pericoli specifici Prodotto sotto pressione.

Sotto l'azione del calore: rischio di scoppio per aumento della pressione interna.

Raffreddare con acqua nebulizzata i contenitori esposti a calore.

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.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Indossare indumenti protettivi completi e un apparecchio di protezione delle vie respiratorie isolante e autonomo (autorespiratore).

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirare i fumi.

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 10.

Scheda dati di sicurezza conforme al regolamento (UE) 2020/878  
Versione 3 – Data: 10/05/2021 (sostituisce versione 2 del 05/2019)

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Contattare immediatamente il personale di emergenza.  
Tenere lontano le persone senza protezione e far evacuare in aree di sicurezza.  
Indossare l'attrezzatura di protezione di cui al punto 8 "Controllo dell'esposizione/protezione individuale".  
Rimuovere ogni fonte di accensione.  
Evitare il contatto del liquido con la pelle (possibili ustioni da freddo).  
Arieggiare/ventilare la zona o il locale. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Non abbandonare il prodotto nell'ambiente.  
Evitare sversamenti o perdite.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Arieggiare/ventilare la zona o il locale.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 e 13.

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Misure tecniche            Maneggiare con cura. Aprire il contenitore con prudenza, prodotto sotto pressione.  
   Proteggere dai raggi del sole e non esporre a temperatura superiore a 50° C.  
   Non vaporizzare il prodotto su fiamme o materiale incandescente.  
   Non utilizzare in locali/zone prive di ventilazione adeguata.  
   Non forare o bruciare il contenitore nemmeno dopo l'uso. Non spruzzare su fiamme libero o su materiale incandescente  
   Non rimuovere il cappuccio di protezione se non immediatamente prima dell'uso.  
   Seguire tutte le precauzioni di sicurezza standard per la manipolazione e l'uso di bombole di gas compressi.

Igiene industriale        Assicurare un ricambio d'aria sufficiente e/o un'aspirazione appropriata sul luogo di lavoro.  
   Non bere, mangiare o fumare sul luogo di lavoro.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità***Condizioni di immagazzinamento raccomandate*

Stoccare il contenitore ermeticamente chiuso in un luogo fresco e ben ventilato, lontano da qualsiasi sorgente di ignizione o fonte di calore.  
Conservare nei contenitori originali. Proteggere dai raggi del sole e non esporre a temperatura superiore a 50° C.

**7.3 Usi finali specifici**

Nessuno(a).

**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

<b>OEL</b>			
<b>Fonte</b>	<b>Concentrazione ambientale</b>	<b>Tempo di esposizione</b>	<b>Parametri</b>
UE (ECHA)	TWA OELs - 2nd list	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
ACGIH	TWA (ACGIH) STEL (ACGIH) Commento (ACGIH): Asphyxia	8 h 15 min.	5000 ppm 3000 ppm
Austria	TWA (AT) OEL STEL (AT) OEL	8 h 15 min.	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm 18000 mg/m <sup>3</sup> 10000 ppm

Scheda dati di sicurezza conforme al regolamento (UE) 2020/878  
 Versione 3 – Data: 10/05/2021 (sostituisce versione 2 del 05/2019)

<b>OEL</b>			
<b>Fonte</b>	<b>Concentrazione ambientale</b>	<b>Tempo di esposizione</b>	<b>Parametri</b>
Belgio	TWA (BE) OEL	8 h	9131 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
	STEL (BE) OEL	15 min.	54784 mg/m <sup>3</sup> 30000 ppm
Bulgaria	TWA (BG) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup>
Danimarca	TWA (DK) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Estonia	TWA (EE) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Finlandia	TWA (FI) OEL	8 h	9100 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Francia	TWA (FR) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup>
	Note (FR): Valeurs réglementaires indicatives		5000 ppm
Germania	TWA (DE) OEL	8 h	9100 mg/m <sup>3</sup>
	Commento (DE): DFG.EU		5000 ppm
Grecia	TWA (GR) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
	STEL (GR) OEL	15 min.	540000 mg/m <sup>3</sup>
Islanda	TWA (IE) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
		8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Irlanda	OEL (IE)	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
	Note (IE): IOELV	15 min.	27000 mg/m <sup>3</sup> 15000 ppm
Italia	TWA (IT) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
		8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Lettonia	TWA (LV) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
		8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Lituania	TWA (LT) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
		8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Lussemburgo	TWA (LU) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
		8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Malta	TWA (MT) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
		8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Norvegia	TWA (NO) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
		8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Olanda	MAC TWA (NL)	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup>
Polonia	TWA (PL) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup>
	STEL (PL) OEL	15 min.	27000 mg/m <sup>3</sup>
Portogallo	TWA (PT) OEL	8 h	5000 mg/m <sup>3</sup>
	STEL (PT) OEL	15 min.	30000 ppm
Regno Unito	WEL – LTEL (UK)	8 h	9150 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
	WEL – STEL (UK)	15 min.	27400 mg/m <sup>3</sup> 15000 ppm
Repubblica Ceca	TWA (CZ) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
	STEL (CS) OEL	15 min.	45000 mg/m <sup>3</sup> 25020 ppm
Romania	TWA (RO) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
		8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Slovacchia	Limite massimo di esposizione consentito (SK)	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Slovenia	TWA (SL) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
		8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Spagna	TWA (ES) OEL	8 h	9150 mg/m <sup>3</sup>
	Note: VLI		5000 ppm

<b>OEL</b>			
<b>Fonte</b>	<b>Concentrazione ambientale</b>	<b>Tempo di esposizione</b>	<b>Parametri</b>
Svizzera	TWA (CH) OEL Commento: Asphyxia - NIOSH	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
Svezia	TWA (SV) OEL	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm
	STEL (SV) OEL	15 min.	18000 mg/m <sup>3</sup> 10000 ppm
Ungheria	TLV (HU) TWA	8 h	9000 mg/m <sup>3</sup>

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

**PNEC** (Prevedibile concentrazione priva di effetti): Nessun dato disponibile

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

Assicurare un ventilazione adeguata e un ricambio d'aria sufficiente.

Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo del gas. Non fumare.

L'equipaggiamento protettivo personale deve essere conforme alle norme EN: protezione dell'apparato respiratorio EN 136, 140, 149; protezione degli occhi (occhiali protettivi) EN 166; protezione della pelle EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; protezione delle mani (guanti di protezione) EN374, scarpe di sicurezza EN ISO 20345.

### 8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

**a) protezione degli occhi/del volto:** Occhiali di sicurezza con protezione laterale (conformemente alla norma EN 166)

**b) protezione della pelle:**

- i) protezione delle mani: Guanti di protezione resistenti ai prodotti chimici (EN 374), con polsini alti ed isolati termicamente. Guanti di protezione contro rischi meccanici (EN 388), quando si movimentano i contenitori di gas. Guanti di protezione contro il freddo (EN 511), durante le operazioni di travaso o disconnessione. Il tempo di penetrazione dei guanti selezionati deve essere superiore al periodo di uso previsto. I guanti devono essere sostituiti immediatamente se si osservano indizi di degrado e usura.

- ii) altro: Indossare scarpe di sicurezza (EN ISO 20345) durante la movimentazione dei contenitori. Grembiule o indumenti speciali non sono necessari.

**c) protezione respiratoria:**

Usare maschere per gas e vapori organici (EN 141). Per ottenere un livello di protezione adeguato, la classe del filtro deve essere scelta in funzione del tipo e della concentrazione di agenti contaminanti presenti. Gli apparecchi di respirazione con filtri non operano in maniera soddisfacente quando l'aria contiene alte concentrazioni di vapori. In questo caso utilizzare esclusivamente un respiratore isolante autonomo (EN529).



### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Manipolare conformemente alle disposizioni ambientali vigenti e alle norme di buona pratica industriale. Impedire il versamento del prodotto nei canali di scarico o ventilazione (pericolo esplosione). Evitare l'emissione nell'atmosfera. Vedere le sezioni 7 e 13.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

- a) **stato fisico:** Gas
- b) **colore:** Incolore
- c) **odore:** Inodore
- d) **punto di fusione/punto di congelamento:** - 78,5 °C a pressione atmosferica (il ghiaccio secco sublima in anidride carbonica gassosa)
- e) **punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:** - 56,6 °
- f) **infiammabilità:** Gas non infiammabile
- g) **limite inferiore e superiore di esplosività:** Assente

Scheda dati di sicurezza conforme al regolamento (UE) 2020/878  
Versione 3 – Data: 10/05/2021 (sostituisce versione 2 del 05/2019)

<b>h) punto di infiammabilità:</b>	Non applicabile ai gas e alle miscele di gas
<b>i) temperatura di autoaccensione:</b>	Gas non infiammabile
<b>j) temperatura di decomposizione:</b>	n.d.
<b>k) pH:</b>	3,2 - 3,7 Il pH di soluzioni sature di CO <sub>2</sub> varia da 3,7 a 101 kPa. (1 atm) a 3,2 a 2370 kPa (23,4 atm)
<b>l) viscosità cinematica:</b>	Non applicabile ai gas e alle miscele di gas
<b>m) solubilità (in acqua):</b>	2000 mg/l
<b>n) coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):</b>	0,836 log Pow
<b>o) tensione di vapore :</b>	57,3 bar @ 20 °C
<b>p) densità e/o densità relativa;</b>	0,52 (aria=1)
<b>q) densità di vapore relativa:</b>	0,82 (acqua=1)
<b>r) caratteristica delle particelle:</b>	Non applicabile ai gas e alle miscele di gas

## 9.2. Altre informazioni

Massa molecolare	44 g/mol
Temperatura critica	30 °C
Pressione critica	73,77 bar
Densità critica	467,6 kg/m <sup>3</sup>

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Stabile in normali condizioni di stoccaggio e manipolazione.

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali di stoccaggio e manipolazione.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna polimerizzazione pericolosa in normali condizioni di stoccaggio e manipolazione.

### 10.4. Condizioni da evitare

Recipiente sotto pressione. Il calore provoca aumento di pressione con pericolo di scoppio.

Proteggere dai raggi del sole e non esporre a temperatura superiore a 50° C.

Tenere il prodotto lontano da fonti di calore, scintille, fiamme libere. Non fumare.

Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso.

Non vaporizzare il prodotto su una fiamma o su materiali incandescenti.

### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuna reazione con materiali comuni in condizioni secche o umide.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

#### a) tossicità acuta

A differenza degli asfissianti semplici, il diossido di carbonio ha la capacità di causare la morte anche quando è mantenuto un livello di ossigeno normale (20-21%). E' stato trovato che il 5% di CO<sub>2</sub> agisce in modo sinergico all'incremento di tossicità di altri gas (CO, NO<sub>2</sub>). La CO<sub>2</sub> ha dimostrato di aumentare la produzione di carbossi oppure meta-emoglobina probabilmente a causa di effetti stimolatori del diossido di carbonio sull'apparato respiratorio e circolatorio. Per maggiori informazioni fare riferimento al documento "EIGA Safety Info 24": Carbon Dioxide, Physiological Hazards' disponibile all'indirizzo [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).

**b) corrosione cutanea/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**c) gravi danni oculari/irritazione oculare** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Scheda dati di sicurezza conforme al regolamento (UE) 2020/878  
Versione 3 – Data: 10/05/2021 (sostituisce versione 2 del 05/2019)

- e) mutagenicità sulle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- f) cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- g) tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- j) pericoli in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessuno(a).

---

### SEZIONE 12: informazioni ecologiche

#### 12.1. Tossicità

Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

Pesce	CL50 96 h (mg/l): Dati non disponibili.
Invertebrati acquatici	EC50 48 h (mg/l): Dati non disponibili
Alga	EC50 72 h (mg/l): Dati non disponibili

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questo prodotto non è classificato come PBT o vPvB.

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

n.d.

#### 12.7. Altri effetti avversi

Potenziale di riduzione dello strato di ozono	ODP (R-11=1) = 0
Potenziale di riscaldamento globale	GWP (CO2=1) = 0

---

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni generali	Evitare lo scarico diretto in atmosfera. Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. La sostanza e il contenitore devono essere smaltiti in conformità alla Direttiva 2008/98/CE e alla normativa statale, locale, regionale e nazionale.
Metodi di smaltimento	Riferirsi al codice di pratica di EIGA (Doc. 30 "Smaltimento dei gas", scaricabile da <a href="http://www.eiga.org">http://www.eiga.org</a> ) per una migliore guida ai metodi disponibili di smaltimento. Contattare il fornitore per il corretto smaltimento del contenitore. Lo scarico, il trattamento o lo smaltimento possono essere soggetti a normative nazionali, statali o locali.

#### Codice Elenco Europeo dei Rifiuti (EER)

Prodotto 16 05 05\* Gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04.

Imballo 15 01 11\* Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori di pressione vuoti.

Scheda dati di sicurezza conforme al regolamento (UE) 2020/878  
Versione 3 – Data: 10/05/2021 (sostituisce versione 2 del 05/2019)

#### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

##### 14.1. Numero ONU o numero ID

ADR-RID-ADN-IMDG-ICAO UN 1013

##### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-RID-ADN-IMDG-ICAO DIOSSIDO DI CARBONIO

##### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-RID-ADN: 2  
IMDG-ICAO: 2.2



Etichetta: 2.2

##### Ulteriori informazioni

Codici di restrizione in galleria (ADR) C/E  
EmS (IMDG) F-C, S-V

##### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-RID-ADN-IMDG-ICAO n.a.

##### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente NO  
Inquinante marino NO

##### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Il trasporto su strada deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.

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.

Accertarsi che il carico sia ben assicurato.

Assicurarsi che ci sia un'adeguata ventilazione.

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

Non applicabile.

#### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Regolamento (CE) n. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH):  
Sostanza pre-registrata

Regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra (F-GAS): GWP 0

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

Direttiva 2012/18/UE sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose - Seveso III: Non inclusa

Direttiva 2006/15/CE che definisce un secondo elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica le direttive 91/322/CEE e 2000/39/CE: Inclusa

Direttiva 89/391/CEE del Consiglio concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro.

Direttiva 89/686/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative ai dispositivi di protezione individuale.

##### Norme Nazionali

Seguire la legislazione nazionale e le norme nazionali vigenti.

##### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stato necessario effettuare una valutazione della sicurezza chimica (CSA).

Scheda dati di sicurezza conforme al regolamento (UE) 2020/878  
Versione 3 – Data: 10/05/2021 (sostituisce versione 2 del 05/2019)

**SEZIONE 16: altre informazioni**

La presente Scheda di Sicurezza è stata redatta secondo la Direttiva Europea in vigore.

**Testo delle indicazioni di pericolo (H) e consigli di prudenza (P) nella sezione 2 e 3**

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato  
P410+P403 Proteggere dai raggi del sole. Conservare in luogo ben ventilato

**Testo "Codici di classe e categoria di pericolo" nella sezione 3, come da Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Press. Gas (Liq.) Gas sotto pressione : Gas liquefatto

**Storico**                      Versione 3                      Versione 2                      Versione 1  
Data di revisione: 05/2021    Data: 05/2019                  Data: 02/2014

**b) Abbreviazioni ed acronimi**

ADN	Agreement Dangerous goods by inland waterways (Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose per vie di navigazione interna)
ADR	Accord Dangerous Route (Accordo trasporto merci pericolose su strada)
CAS	Chemical Abstracts Service number (Identificativo numerico sostanza chimica)
CE / EC	Comunità Europea
CL50	Concentrazione Letale 50%
CLP	Classification, Labelling, Packaging (Classificazione, Etichettatura, Imballaggio)
CSA	Chemical Safety Assessment (Valutazione della sicurezza Chimica)
DNEL	Derived No Effect Level (Livello derivato senza effetto)
EC50	Effective Concentration 50% (Concentrazione effettiva 50%)
ECHA	European Chemical Agency (Agenzia Europea per le sostanze chimiche)
EER	Elenco Europeo dei Rifiuti
EIGA	European Industrial Gases Association (Associazione Europea gas industriali)
EmS	Emergency Schedule (Scheda di Emergenza)
FCM	Food contact material (Materiali per il contatto con alimenti)
GHS	Global Harmonized System (Sistema armonizzazione globale)
GWP	Global Warming Potential (Potenziale di riscaldamento globale)
HCFC	Idro-Cloro-Fluoro-Carburi
HFC	Idro-Fluoro-Carburi
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizzazione per il trasporto aereo civile)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods code (Codice marittimo internazionale per il trasporto di merci pericolose)
IMO	International Maritime Organization (Organizzazione marittima internazionale)
LOAEC	Lowest Observed Adverse Effect Concentration (Concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto avverso)
log Pow (Kow)	Coefficiente di partizione n-Ottanolo/acqua
n.a.	non applicabile
n.d.	non disponibile
ODP	Ozone Depletion Potential (Potenziale di eliminazione dell'ozono)
OECD	Organization Economic Co-operation and Development (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico)
OEL	Occupational Exposure Limit (Limite di esposizione professionale)
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistente, Bioaccumulativo, Tossico)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Concentrazione prevista senza effetto)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID	Rail International Dangerous goods transport (Regolamento internazionale per il trasporto ferroviario di merci pericolose)
STEL	Short Time Exposure Limit (Limite di esposizione a breve termine)
STOT-RE	Specific Target Organ Toxicity - repeat exposure (Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta)
STOT-SE	Specific Target Organ Toxicity - single dose (Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola)
TLV	Threshold Limit Value (Valore Limite di Soglia)
TWA	Time Weighted Average (Limite medio ponderato nel tempo)
UE / EU	Unione Europea
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (molto Persistente, molto Bioaccumulativo)



**SCHEDA DATI DI SICUREZZA DIOSSIDO DI CARBONIO E290**  
**Codici: 484400S / 484400 / 484400-2 / 484400A / 484400-2A**

Pagina 10 di 10

Scheda dati di sicurezza conforme al regolamento (UE) 2020/878  
Versione 3 – Data: 10/05/2021 (sostituisce versione 2 del 05/2019)

---

**Avviso di non responsabilità**

Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Tali informazioni vengono fornite con lo scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri per i lavoratori e l'ambiente.

---

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza, si basano sulle nostre attuali conoscenze e le leggi vigenti dell'UE e nazionali, mentre le condizioni di lavoro degli utenti è fuori dalla nostra conoscenza e controllo. Il prodotto non va usato per scopi diversi da quelli indicati, senza aver ottenuto preventive istruzioni scritte per la sua manipolazione. È sempre responsabilità dell'utilizzatore conformarsi alle norme d'igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previste dalle leggi vigenti. Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono da intendere come descrizione delle caratteristiche del preparato ai fini della sicurezza: non sono da considerarsi garanzie delle proprietà del prodotto stesso.

---