



 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 1/14

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome del prodotto: CO2 5 %;O2 40 %;N2 55 %

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

**Usi identificati:** Industriale e professionale. Effettuare una valutazione del rischio prima

dell'uso.

**Usi non raccomandati** Ad uso dell'utente.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Linde Gas Italia S.r.l.

Via G. Rossa, 3
I-20010 Arluno (MI)

**E-mail:** SDS@it.linde-gas.com

1.4 Numero telefonico di emergenza: +39 02 66101029 - Centro Antiveleni Osp. Niguarda

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione ai sensi del regolamento CE n. 1272/2008 e s.m.i.

Pericoli Fisici

Gas ossidanti Categoria 1 H270: Può provocare o aggravare un incendio;

comburente.

Gas sotto pressione Gas compresso H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se

riscaldato.

2.2 Elementi dell'Etichetta



Avvertenza: Pericolo

**Indicazioni di pericolo:** H270: Può provocare o aggravare un incendio; comburente.

H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.





 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 2/14

Consigli di prudenza

**Prevenzione:** P220: Tenere/Conservare lontano da materiali combustibili.

P244: Mantenere le valvole e i raccordi liberi da grasso e olio.

**Risposta:** P370+P376: In caso di incendio: bloccare la perdita se non c'è pericolo.

**Immagazzinamento:** P403: Conservare in luogo ben ventilato.

Smaltimento: Nessuno.

2.3 Altri pericoli: Nessuno.

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2 Miscele

Denominazione chimica	Formula chimica	Concentrazione	NUMERO CAS	CE N.	N. di registrazione REACH	Note
diossido di carbonio	CO2	5%	124-38-9	204-696-9	Elencato nell' Allegato IV/V del Regolamento 1907/2006/CE (REACH), esente da registrazione.	#
ossigeno	02	40%	7782-44-7	231-956-9	Elencato nell' Allegato IV/V del Regolamento 1907/2006/CE (REACH), esente da registrazione.	
azoto	N2	55%	7727-37-9	231-783-9	Elencato nell' Allegato IV/V del Regolamento 1907/2006/CE (REACH), esente da registrazione.	

Tutte le concentrazioni sono espresse come percentuale in peso a meno che l'ingrediente non sia un gas. Le concentrazioni dei gas sono espresse in percentuale molare. Tutti le concentrazioni sono nominali.

#### Classificazione

Denominazione chimica	Classificazione		Note
diossido di carbonio	CLP:	, Compr. Gas Liquef. Gas;H280	
ossigeno	CLP:	Compr. Gas Compr. Gas;H280, Oxid. Gas 1;H270	
azoto	CLP:	, Compr. Gas Compr. Gas;H280	

CLP: Regolamento n. 1272/2008.

<sup>##</sup> Questa sostanza ha limiti di esposizione specificati per il luogo di lavoro.

PBT: sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.

vPvB: sostanza molto persistente e molto bioaccumulabile.





 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 3/14

I testi completi per tutte le Frasi H sono visualizzati al punto 16.

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

**Generale:** Spostare velocemente la persona in luogo ventilato.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione: Spostare velocemente la persona in luogo ventilato. Basse concentrazioni di CO2

causano aumento della frequenza respiratoria e mal di testa.

**Contatto con gli occhi:** Non sono previsti effetti avversi per questo prodotto.

Contatto con la Pelle: Non sono previsti effetti avversi per questo prodotto.

**Ingestione:** L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia

acuti che ritardati:

L'inalazione continua di concentrazioni superiorial 75% può causare nausea,

vertigini, difficoltà respiratorie e convulsioni.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Rischi: Nessuno.

Trattamento: Nessuno.

### SEZIONE 5: Misure antincendio

**Rischi Generali d'Incendio:** Il calore può causare l'esplosione dei contenitori.

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione appropriati: Acqua. Polvere secca. Schiuma. Anidride carbonica.

Mezzi di estinzione non

appropriati:

Nessuno.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla

sostanza o dalla miscela:

Alimenta la combustione.

Prodotti di combustione

pericolosi:

Nessuno.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciali procedure antincendio:

In caso di incendio: bloccare la perdita se non c'è pericolo. Irrorare continuamente con acqua da posizione protetta fino al raffreddamento del contenitore. Usare estintori per lo spegnimento dell'incendio. Isolare la sorgente dell'incendio o

lasciare che bruci.





 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 4/14

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi: Gli addetti all'estinzione dell'incendio devono usare equipaggiamento di protezione standard, inclusi tuta antifiamma, elmetto con visiera protettiva, guanti, stivali di gomma e, in spazi chiusi, autorespiratore SCBA. Linee guida: EN 469: Indumenti di protezione per vigili del fuoco - Requisiti prestazionali per indumenti di protezione per la lotta contro l'incendio. EN 15090 Calzature per vigili del fuoco. EN 659 Guanti di protezione per vigili del fuoco. EN 443 Elmi per la lotta contro l'incendio in edifici e in altre strutture. EN 137 Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera - Requisiti, prove, marcatura.

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

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Evacuare la zona. In caso di perdita, eliminare ogni fonte di accensione. Garantire una ventilazione adeguata. Impedire lo sversamento in fognature, scantinati, scavi o zone dove l'accumulo può essere pericoloso. Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato.

6.2 Precauzioni Ambientali:

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Garantire una ventilazione adeguata.

6.4 Riferimento ad altre sezioni:

Vedere anche le sezioni 8 e 13.





Data d'Emissione: 20.12.2012 Versione: 1.0 SDS N.: 000010006099 Data di revisione: 01.03.2018

5/14

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento:

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

Possono maneggiare gas sotto pressione esclusivamente persone adequatamente formate ed esperte. Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. Tenere gli equipaggiamenti liberi da olio e grasso. Aprire la valvola lentamente per evitare colpi di pressione. Usare esclusivamente lubrificanti approvati per ossigeno e sigillanti approvati per ossigeno. Usare solo con equipaggiamento pulito per uso con ossigeno e idoneo per l'utilizzo in pressione. Fare riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore. La sostanza deve essere manipolata in accordo con le procedure di buona igiene industriale e di sicurezza. Proteggere i contenitori da danni fisici; non trascinare, non far rotolare, non far scivolare o cadere. Non rimuovere o danneggiare le etichette fornite dal produttore per l'identificazione del contenuto delle bombole. Quando si movimentano le bombole, anche per brevi tratti, usare una attrezzatura idonea al trasporto di bombole (transpallet, carrello portabombole, ecc.) Fissare le bombole sempre in posizione verticale, chiudere tutte le valvole se non utilizzate. Garantire una ventilazione adequata. Evitare il ritorno di acqua nel contenitore. Non permettere il riflusso del gas nel contenitore. Evitare il riflusso di acqua, acidi ed alcali. Mantenere i recipienti a temperatura inferiore a 50°C, in locali freschi ed adequatamente aerati / ventilati. Rispettare tutti i regolamenti e i requisiti di legge locali che riguardano lo stoccaggio dei contenitori. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Conservare secondo. Non usare fiamme dirette o dispositivi elettriciscaldanti per aumentare la pressione del contenitore. Non rimuovere il cappellotto di protezione della valvola fino a che il contenitore non sia stato adequatamente fissato (ad un muro, in un cestello o altro) e sia pronto all'uso. Le valvole danneggiate devono essere riconsegnate immediatamente al fornitore. Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni uso e quando è vuoto, anche se ancora connessa all'equipaggiamento. Non tentare mai di riparare o modificare le valvole o i dispositivi di sicurezza dei contenitori. Sostituire il sigillo di uscita della valvola o le connessioni ed il cappellotto del contenitore se provvisto quando il contenitore è disconnesso dall'equipaggiamento. Tenere l'uscita della valvola del contenitore pulita e libera da contaminanti e in particolare olio e acqua. Se l'utilizzatore incontra qualunque difficoltà operativa, chiudere la valvola della bombola e contattare il fornitore. Non tentare mai di trasferire i gas da una bombola/contenitore ad un altro. Le protezioni o i cappellotti delle valvole dei contenitori devono essere al loro posto.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

I contenitori non devono essere stoccati in condizioni che possano favorire la corrosione. I contenitori stoccati dovrebbero essere periodicamente controllati per valutare le condizioni generali e le perdite. Le protezioni o i cappellotti delle valvole dei contenitori devono essere al loro posto. Conservare i contenitori in locali liberi da rischi di incendio e lontani da sorgenti di calore e di ignizione. Tenere lontano da sostanze combustibili. Evitare zone asfaltate per lo stoccaggio e l'uso (rischio di incendio in caso di perdita). Mantenere separato da gas e altri materiali infiammabili

7.3 Usi finali specifici:

Nessuno.





 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 6/14

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

#### 8.1 Parametri di Controllo

Valori Limite per l'Esposizione Professionale

dion Elline per l'Esposizione i loressionale				
Denominazione chimica	Тіро	Valori Limite di Esposizione		Fonte
diossido di carbonio	TWA	5.000 ppm	9.000 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	TWA	5.000 ppm	9.000 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	TWA	5.000 ppm	9.000 mg/m3	Valori limite di esposizione professionale. (2009)

## 8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

Valutare un sistema di permessi di lavoro ad esempio per le attività di manutenzione. Assicurare una adeguata ventilazione. Evitare le atmosfere sovraossigenate (02>23,5%). Devono essere usati rilevatori di gas quando possono essere rilasciati gas ossidanti. Garantire una ventilazione adeguata, compreso un idoneo impianto di estrazione localizzato, per non superare il limite di esposizione professionale definito. I sistemi sotto pressione devono essere regolarmente controllati per le perdite. Usare preferibilmente connessioni a serraggio permanente (es. tubi saldati). Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego del prodotto.

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

Informazioni generali: Deve essere condotta e documentata una valutazione del rischio in ogni area di

lavoro per valutare il rischio correlato all'uso del prodotto e per selezionare i DPI idonei. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni. Tenere un autorespiratore pronto per l'uso in caso di emergenza I DPI devono essere selezionati in base alla mansione che deve essere svolta ed ai rischi coinvolti.

Protezioni per gli occhi/il

volto:

Occhiali protettivi secondo EN 166 quando si usano gas.

Linee guida: EN 166 Protezione per gli occhi.

Protezione della pelle

**Protezione delle Mani:** Indossare guanti da lavoro durante la movimentazione dei carichi.

Linee guida: EN 388 Guanti protettivi per rischio meccanico.

Dispositivo di protezione del

corpo:

Nessuna precauzione particolare.

Altro: Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione dei carichi.

Linee guida: EN ISO 20345 Personal protective equipment - Safety footwear.





 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 7/14

**Protezione respiratoria:** Non richiesta.

**Pericoli termici:** Non sono necessarie misure preventive.

Misure di igiene: Non sono richieste misure specifiche di gestione del rischio al di là delle procedure

di buona pratica industriale e di sicurezza. Non mangiare, né bere, né fumare

durante l'impiego del prodotto.

Controlli dell'esposizione

ambientale:

Per informazioni sullo smaltimento, consultare il punto 13 del SDS.

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Forma: Gas

Forma: Gas compresso
Colore: CO2: Senza colore

O2: Senza colore N2: Senza colore

Odore: 02: Inodore

N2: Gas inodore CO2: Inodore

Soglia di odore: La soglia olfattiva è soggettiva ed inadeguata per avvertire di

una sovraesposizione.

pH: non applicabile.

Punto di fusione:Nessun dato disponibile.Punto di ebollizione:Nessun dato disponibile.

Temperatura di sublimazione: non applicabile.

Temperatura critica (°C): Nessun dato disponibile.

Punto di infiammabilità: Non applicabile ai gas e alle miscele di gas. Velocità di evaporazione: Non applicabile ai gas e alle miscele di gas.

Infiammabilità (solidi, gas):

Il prodotto non è infiammabile.

Limite superiore di infiammabilità %: non applicabile.
Limite inferiore di infiammabilità %: non applicabile.

**Pressione di vapore:**Dati attendibili non disponibili. **Densità di vapore (aria=1):**1,07 (mediante calcolo) (15 °C)

**Densità relativa:** Nessun dato disponibile.

Solubilità

Solubilità in acqua: Nessun dato disponibile.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):

Temperatura di autoaccensione:

Non conosciuto.

Temperatura di decomposizione:

Non conosciuto.

Viscosità





 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 8/14

Viscosità cinematica:Nessun dato disponibile.Viscosità dinamica:Nessun dato disponibile.

Proprietà esplosive:
Proprietà ossidanti:

Non applicabile.
Ossidante

**9.2 ALTRE INFORMAZIONI:** Gas più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi, in

particolare a livello del suolo o al di sotto di esso.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività: Nessun pericolo di reattività al di fuori di quelli descritti nelle sotto-sezioni

seguenti.

10.2 Stabilità Chimica: Stabile in condizioni normali.

10.3 Possibilità di Reazioni Ossida violentemente i materiali organici. Può reagire violentemente con gli

infiammabili. Può reagire violentemente con agenti riducenti.

**10.4 Condizioni da Evitare:** Nessuno.

10.5 Materiali Incompatibili: Materiali combustibili. Agenti riduttori. Tenere gli equipaggiamenti liberi da olio e

grasso. Per la compatibilità con i materiali, vedere l'ultima versione della ISO-1114. Considerare il pericolo potenziale di tossicità in caso di combustione dovuto

alla presenza di polimeri clorurati o fluorurati in tubazioni ed altro equipaggiamento con ossigeno in alta pressione (> 30 bar).

10.6 Prodotti di Decomposizione

Pericolosi:

Pericolose:

Nelle normali condizioni di stoccaggio ed uso, non si dovrebbero formare prodotti

di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

**Informazioni generali:** Nessuno.

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta - Ingestione

**Prodotto:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità acuta - Contato con la pelle

**Prodotto:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.





 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 9/14

Tossicità acuta - Inalazione

**Prodotto:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Corrosione/Irritazione della Pelle

**Prodotto:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Gravi Danni Agli Occhi o Irritazione Degli Occhi

**Prodotto:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sensibilizzazione Respiratoria o della Pelle

**Prodotto:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Mutagenicità delle Cellule Germinali

**Prodotto:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Carcinogenicità

**Prodotto:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione

**Prodotto:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Singola

**Prodotto:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Ripetuta

**Prodotto:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo da Aspirazione

**Prodotto:** Non applicabile ai gas e alle miscele di gas..

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Tossicità acuta

**Prodotto:** Nessun danno ecologico causato da questo prodotto.

12.2 Persistenza e Degradabilità

**Prodotto:** Non applicabile ai gas e alle miscele di gas...

12.3 Potenziale di Bioaccumulo

**Prodotto:** Si prevede che il prodotto sia biodegradabile e non si prevede che permanga per

lunghi periodi di tempo in un ambiente acquatico.

12.4 Mobilità nel Suolo

**Prodotto:** A causa dell'elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento di

suolo e acqua.

#### THE LINDE GROUP



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA CO2 5 %;O2 40 %;N2 55 %

 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 10/14

12.5 Risultati della valutazione PBT

e vPvB

**Prodotto:** Non classificato come PBT o vPBT.

12.6 Altri Effetti Avversi:

Potenziale di riscaldamento globale

Potenziale riscaldamento globale: 0

Se scaricato in grosse quantità può contribuire all'effetto serra.

Informazioni del componente

diossido di carbonio

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni generali: Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Scaricare in atmosfera in

zona ben ventilata.

Metodi di smaltimento: Riferirsi al codice di pratica di EIGA (Doc. 30 "Smaltimento dei gas", scaricabile da

http://www.eiga.org) 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.

Codici Europei dei Rifiuti

**Recipiente:** 16 05 04\*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti

sostanze pericolose

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

14.1 Numero ONU: UN 3156

14.2 Nome di Spedizione dell'ONU: GAS COMPRESSO COMBURENTE, N.A.S.(Ossigeno, Azoto)

14.3 Classi di Pericolo Connesso al

Trasporto

Classe: 2
Etichetta(-e): 2.2, 5.1
Nr. pericolo (ADR): 25
Codice restrizioni su trasporto in (E)

galleria:

14.4 Gruppo d'Imballaggio:

14.5 Pericoli per l'ambiente: non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli

utilizzatori:





 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 11/14

RID

14.1 Numero ONU: UN 3156

14.2 Nome di Spedizione dell'ONU GAS COMPRESSO COMBURENTE, N.A.S.(Ossigeno, Azoto)

14.3 Classi di Pericolo Connesso al

Trasporto

Classe: 2

Etichetta(-e): 2.2, 5.1

14.4 Gruppo d'Imballaggio: –

14.5 Pericoli per l'ambiente: non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli

utilizzatori:

**IMDG** 

14.1 Numero ONU: UN 3156

14.2 Nome di Spedizione dell'ONU: COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S.(Oxygen, Nitrogen)

14.3 Classi di Pericolo Connesso al

Trasporto

 Classe:
 2.2

 Etichetta(-e):
 2.2, 5.1

 EmS No.:
 F-C, S-W

14.3 Gruppo d'Imballaggio:

14.5 Pericoli per l'ambiente: non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli -

utilizzatori:

IATA

14.1 Numero ONU: UN 3156

14.2 Nome proprio di trasporto: Compressed gas, oxidizing, n.o.s.(Oxygen, Nitrogen)

14.3 Classi di Pericolo Connesso al

Trasporto:

Classe: 2.2 Etichetta(-e): 2.2, 5.1

14.4 Gruppo d'Imballaggio:

14.5 Pericoli per l'ambiente: non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli

utilizzatori:

ALTRE INFORMAZIONI

Aereo di linea e aereo da Consentito.

trasporto merci:

Solo aereo merci: Consentito.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC: non applicabile





 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 12/14

Ulteriore identificazione:

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 accertarsi che il carico sia ben assicurato. Assicurarsi che la valvola del contenitore sia chiusa e non perda. Le protezioni o i cappellotti delle valvole dei contenitori devono essere al loro posto. Assicurare una adequata ventilazione.

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Normative relativa a salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Regolamenti dell'UE

Direttiva 96/61/CE concernente la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC): Articolo 15, European Pollution Emission Registry (EPER):

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione
diossido di carbonio	124-38-9	1,0 - 10%

Direttiva 96/82/CE e s.m.i. sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (Seveso):

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione	
ossigeno	7782-44-7	40 - 50%	

Direttiva 98/24/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi legati agli agenti chimici sul lavoro:

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione
ossigeno	7782-44-7	40 - 50%

### Regolamenti nazionali

Dir. 89/391/CE concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro. Dir. 89/686/CE sui dispositivi di protezione individuale Possono essere usati come additivi alimentari solo prodotti etichettati come tali e che soddisfano i regolamenti (CE) n. 1333/2008 e (UE) n. 231/2012.

Questa Scheda di Sicurezza è stata prodotta in accordo alla normativa EU 2015/830.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.





 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 13/14

### SEZIONE 16: Altre informazioni

**Informazioni di revisione:** Non rilevante.

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Nella compilazione della scheda di sicurezza sono state utilizzate varie fonti, che

includono ma non sono limitate a:

Agenzia per le sostanze tossiche e registro delle malattie (ATSDR)

(http://www.atsdr.cdc.gov/).

European Chemical Agency: Guida alla compilazione delle schede di sicurezza.

European Chemical Agency: informazioni sulle sostanze registrate http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search

European Industrial Gases Association (EIGA) Doc. 169/11 Guida per classificazione

ed etichettatura.

Programma internazionale per la sicurezza chimica (http://www.inchem.org/)

ISO 10156:2010 Gas e miscele di gas - Determinazione del potenziale di

infiammabilità e della capacità ossidante per la scelta delle connessioni di uscita

delle valvole per bombole.

Matheson Gas Data Book, 7a edizione.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard Reference Database

n. 69.

Piattaforma ESIS (European chemical Substances 5 Information System) del

precedente European Chemicals Bureau (ECB) ESIS

(http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/).

The European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.

United States of America's National Library of Medicine's toxicology data network

TOXNET (http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html).

Valori limiti soglia (TLV) dalla Conferenza Americana degli Igienisti Industriali

Governativi (ACGIH).

Informazioni specifiche sulla sostanza del fornitore.

Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento

della stampa.

Formulazione delle delle indicazioni di pericolo nelle sezioni 2 e 3

H270 Può provocare o aggravare un incendio; comburente.

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

**Indicazioni per la formazione:** Gli utilizzatori di autorespiratori devono essere appositamente addestrati.

Assicurarsi che gli operatori capiscano i rischi delle atmosfere sovraossigenate.

Assicurarsi che gli operatori capiscano i rischi.

Classificazione ai sensi del regolamento CE n. 1272/2008 e s.m.i.

Ox. Gas 1, H270

Press. Gas Compr. Gas, H280





 Data d'Emissione:
 20.12.2012
 Versione: 1.0
 SDS N.: 000010006099

 Data di revisione:
 01.03.2018
 14/14

ALTRE INFORMAZIONI: 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. Assicurare una adeguata ventilazione. Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali. La preparazione di questo documento è stata effettuata con la necessaria cura, non possono essere accettate

responsabilità per infortuni o danni dovuti all'uso.

Data di revisione: 01.03.2018

**Limitazione di responsabilità:** Queste informazioni sono fornite senza garanzia. Si ritiene che queste informazioni

siano corrette. Queste informazioni devono essere utilizzate per effettuare una

determinazione indipendente di metodi per la protezione dei lavoratori e

dell'ambiente.