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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome del prodotto: CO2 5 %;O2 30 %;N2O 65 %

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)

Telefono: + 39 02 903731

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.

Pericoli per la Salute

Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Singola	Categoria 3	H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.

2.2 Elementi dell'Etichetta

Contiene: ossido di diazoto

Avvertenza: Pericolo

Indicazioni di pericolo:
H270: Può provocare o aggravare un incendio; comburente.
H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza

Prevenzione:
P220: Tenere/Conservare lontano da materiali combustibili.
P244: Mantenere le valvole e i raccordi liberi da grasso e olio.
P260: Non respirare i gas/i vapori.

Risposta:
P304+P340+P315: IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico.
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	O2	30%	7782-44-7	231-956-9	Elencato nell' Allegato IV/V del Regolamento 1907/2006/CE (REACH), esente da registrazione.	

ossido di diazoto	N2O	65%	10024-97-2	233-032-0	01-2119970538-25	#

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.
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.

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	
ossido di diazoto	CLP:	Oxid. Gas 1;H270, Compr. Gas Liquef. Gas;H280, STOT SE 3;H336	

CLP: Regolamento n. 1272/2008.

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.
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.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento:

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

Possono maneggiare gas sotto pressione esclusivamente persone adeguatamente 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 adeguata. 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 adeguatamente 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 adeguatamente 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.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di Controllo

Valori Limite per l'Esposizione Professionale

Denominazione chimica	Tipo	Valori Limite di Esposizione		Fonte
ossido di diazoto	TWA	50 ppm		Valori limite di esposizione professionale. (2009)
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	Valori limite di esposizione professionale. (2009)

Valori DNEL

Componente critico	Tipo	Valore	Osservazioni
ossido di diazoto	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	183 mg/m3	-

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 (O2>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.
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:	N2O: Senza colore CO2: Senza colore O2: Senza colore
Odore:	O2: Inodore CO2: Inodore N2O: Odore leggermente dolciastro
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):	1,42 (mediante calcolo) (15 °C)
Densità relativa:	Nessun dato disponibile.
Solubilità	
Solubilità in acqua:	Nessun dato disponibile.
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non conosciuto.
Temperatura di autoaccensione:	non applicabile.

Temperatura di decomposizione:	Non conosciuto.
Viscosità	
Viscosità cinematica:	Nessun dato disponibile.
Viscosità dinamica:	Nessun dato disponibile.
Proprietà esplosive:	Non applicabile.
Proprietà ossidanti:	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 Pericolose:	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:	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.
Tossicità acuta - Inalazione Prodotto:	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni del componente

ossido di diazoto	LC 50 (Topo, 4 h): > 500000 ppm Osservazioni: Gas Risultato sperimentale, studio chiave

Tossicità a dose ripetuta

Informazioni del componente

ossido di diazoto	NOAEL (Nessun livello di nocività osservato) (Topo(Femminile, Maschile), inalazione, 14 Sett.): 50.000 ppm(m) inalazione Risultato sperimentale, studio chiave

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: Può provocare sonnolenza o vertigini.

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.

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: 211,0
Contiene gas ad effetto serra. Se scaricato in grosse quantità può contribuire all'effetto serra.

Informazioni del componente

diossido di carbonio — ONU / IPCC. Potenziali di riscaldamento globale per gas serra (Quarta relazione di valutazione dell'IPCC, Cambiamento climatico, Tabella TS.2
- Potenziale riscaldamento globale: 1 100 anni

ossido di diazoto — ONU / IPCC. Potenziali di riscaldamento globale per gas serra (Quarta relazione di valutazione dell'IPCC, Cambiamento climatico, Tabella TS.2
- Potenziale riscaldamento globale: 298 100 anni

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.(Protossido di azoto (ossido nitroso), Ossigeno)
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 galleria:	(E)
14.4 Gruppo d'Imballaggio:	–
14.5 Pericoli per l'ambiente:	non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	–

RID

14.1 Numero ONU:	UN 3156
14.2 Nome di Spedizione dell'ONU	GAS COMPRESSO COMBURENTE, N.A.S.(Protossido di azoto (ossido nitroso), Ossigeno)
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.(Nitrous Oxide, Oxygen)
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.(Nitrous Oxide, Oxygen)
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 trasporto merci:	Consentito.
Solo aereo merci:	Consentito.

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

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 adeguata 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	30 - 40%

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	30 - 40%

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.

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.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

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

STOT SE 3, H336

Press. Gas Compr. Gas, H280

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:	27.02.2018
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.