



## Pericolo

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Ossigeno compresso

Nome commerciale:

Ossigeno

Denominazione chimica:

N. CAS :7782-44-7

N. EC :231-956-9

N. della sostanza :008-001-00-8

Formula chimica:

O<sub>2</sub>

#### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati pertinenti :

##### Applicazioni mediche.

Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.

Gas di test/Gas di calibrazione

Gas per inertizzazione, diluizione, spurgo

Uso di laboratorio

Gas di protezione nei processi di saldatura

Trattamento delle acque.

Gas per laser

Uso nella produzione di componenti elettronici/fotovoltaici

Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.

ECOGAS ITALIA SRL

Via Matteotti, 10

20832 Desio (MB)

info@ecogas-co2.com

Identificazione della società :

Numero telefonico di emergenza :

02 36709284

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

##### **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

comburenti - Categoria 1 - Pericolo - (CLP : Ox. Gas 1) - H270

Gas sotto pressione - Gas compressi - Attenzione - (CLP : Press. Gas Comp.) - H280

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

##### **Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]**

##### **Ecogas Italia Srl**

Via Matteotti, 10

(20832) Desio (MB)

info@ecogas-co2.com

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



GHS03



GHS04

Avvertenza (CLP) :  
Indicazioni di pericolo (CLP) :

Consigli di prudenza (CLP)

- Conservazione :

Prevenzione :

- Reazione :

Pericolo

H270 - Può provocare o aggravare un incendio; comburente.

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

P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

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

P220 - Tenere lontano da sostanze combustibili.

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

### 2.3. Altri pericoli

Nessuno

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Azoto compresso	(Numero CAS) 7782-44-7  (Numero CE) 231-956-9 008-001	100	Press. Gas (Comp.), H280

Testo integrale delle frasi R e H : vedere la sezione 16

*Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.*

\*1: *Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.*

\*2: *Scadenza di registrazione non superata.*

\*3: *Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità <1t/anno.*

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione :	Trasportare la vittima verso una zona non contaminata.
- Contatto con la pelle :	Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Contatto con gli occhi :	Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Ingestione :	L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.
:	Nessun effetto sui tessuti viventi.

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei :	Acqua spruzzata
- Mezzi di estinzione non idonei :	Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici :	Alimenta la combustione. L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.
----------------------	---

Prodotti di combustione pericolosi :

Nessuno(a).

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

Metodi specifici :

Coordinare l'intervento antincendio in funzione dell'incendio circostante.  
L'esposizione alle fiamme e al calore può causare la rottura del recipiente.  
Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli scarichi fognari.  
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.

Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio

: Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco.  
EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.  
EN 469: Indumenti di protezione per vigili del fuoco. EN 659: Guanti di protezione per vigili

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

### **6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

: Tentare di arrestare la fuoriuscita.  
Assicurare una adeguata ventilazione.  
Evitare l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.  
Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato.  
Eliminare le fonti di ignizione.  
Evacuare l'area.  
Operare in accordo al piano di emergenza locale.  
Rimanere sopravvento.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

: Nessuno(a).

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

: Ventilare la zona

### **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**

Uso sicuro del prodotto :

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale  
Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.  
Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas.  
Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso.  
Non fumare mentre si manipola il prodotto.  
Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.  
Non respirare il gas. Evitare il rilascio del prodotto in atmosfera.

Manipolazione sicura del contenitore del gas :

Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore.  
Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.  
Proteggere le bombole da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere.  
Quando si spostano le bombole, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto delle bombole.  
Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso.  
Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore.  
Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza.  
Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore.  
Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua.  
Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura.  
Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo anche se vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura.  
Mai tentare di trasferire il gas da una bombola/contenitore a un altro.  
Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore.  
Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto della bombola.  
I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta.

## 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

: Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti.  
I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi. I cappellotti e/o i tappi devono essere montati.  
I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta.  
I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali perdite.  
Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.  
Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione.  
Tenere lontano da sostanze combustibili.

## 7.3. Usi finali particolari

: Nessuno(a).

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

### **8.1. Parametri di controllo**

DNEL (Livello derivato senza effetto) : Dati non disponibili.  
PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Dati non disponibili.

### **8.2. Controlli dell'esposizione**

#### **8.2.1. Controlli tecnici idonei**

: Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.  
I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di perdite.  
Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione

#### **8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale**

: Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni:  
Devono essere selezionati DPI conformi agli standard EN/ISO raccomandati.

Protezione per occhi/volto

: Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale.  
EN 166 - Protezione personale degli occhi.

• Protezione per la pelle  
- Protezione per le mani :

Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas.  
EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.

- Altri

: Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori.  
EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza.

• Protezione per le vie respiratorie

: In ambienti sottossigenati deve essere utilizzato un autorespiratore o un sistema di fornitura di aria respirabile con maschera.  
EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.

• Pericoli termici

: Nessuna necessaria.

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

: Nessuna necessaria.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

Aspetto  
Stato fisico a 20°C / 101.3kPa  
Colore

: Gas.

Odore  
Soglia olfattiva

Incolore.  
Inodore.  
: La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.

pH :  
Massa molecolare :  
Punto di fusione :  
Punto di ebollizione :  
Temperatura critica:  
Punto di infiammabilità :  
Velocità d'evaporazione (etere=1) :  
Limiti di infiammabilità :  
Tensione di vapore [20°C] :  
Tensione di vapore [50°C] :  
Densità relativa, gas (aria=1) :  
Solubilità in acqua :

Non applicabile per le miscele di gas  
32  
- 219 °C  
- 183 °C  
- 118°C  
Non applicabile per le miscele di gas  
Non applicabile per le miscele di gas  
Non infiammabile.  
Non applicabile.  
Non applicabile.  
1.1  
39

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua [log  
Kow]

Non applicabile per le miscele di gas

:  
Temperatura di autoignizione :  
Viscosità [20°C] :  
Proprietà esplosive :  
Proprietà ossidanti :

Non infiammabile.  
Non applicabile.  
Non applicabile.  
Ossidante

Altri dati :

Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti.

### 10.2. Stabilità chimica

: Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Ossida violentemente i materiali organici.

### 10.4. Condizioni da evitare

: Nessuna nelle condizioni di stoccaggio e utilizzo raccomandate (si veda sezione 7).

### 10.5. Materiali incompatibili

In caso di combustione considerare il potenziale pericolo di tossicità dovuto alla presenza di polimeri clorurati o fluorurati in tubazioni con ossigeno in alta pressione (> 30 bar).

Può reagire violentemente con materiali combustibili.

Può reagire violentemente con agenti riducenti.

Mantenere l'apparecchiatura libera da olio e grasso.

Consultare la norma ISO 11114 per informazioni aggiuntive sulla compatibilità dei materiali.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta :

Corrosione/irritazione cutanea :

Lesioni/irritazioni oculari gravi :

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea :

Mutagenicità :

Cancerogenicità :

Tossico per la riproduzione: fertilità :

Tossico per la riproduzione: feto

Questo prodotto non ha alcun effetto tossicologico.

Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio

(STOT) — esposizione singola

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio

(STOT) — esposizione ripetuta

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

#### Pericolo in caso di aspirazione :

Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

#### Valutazione :

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]

EC50 72h - Algae [mg/l]

CL50 96h - Pesce [mg/l]

#### Azoto compresso (7727-37-9)

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]

EC50 72h - Algae [mg/l]

CL50 96h - Pesce [mg/l]

#### ossigeno (7782-44-7)

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]

EC50 72h - Algae [mg/l]

CL50 96h - Pesce [mg/l]

Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

Dati non disponibili.

Dati non disponibili.

Dati non disponibili.

Dati non disponibili.

Dati non disponibili.

Dati non disponibili.

Dati non disponibili.

Dati non disponibili.

Dati non disponibili.

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### Valutazione :

Dati non disponibili.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

#### Valutazione :

Dati non disponibili.

### 12.4. Mobilità nel suolo

#### Valutazione :

Dati non disponibili.

## Ecogas Italia Srl

Via Matteotti, 10  
(20832) Desio (MB)  
info@ecogas-co2.com

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione : Non classificato come PBT o vPvB

## 12.6. Altri effetti avversi

Effetti sullo strato d'ozono : Nessuno(a).  
Effetti sul riscaldamento globale : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Elenco dei rifiuti pericolosi : Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni.  
Può essere scaricato in atmosfera.  
Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.  
Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc 30 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.org>.  
16 05 05: gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04\*.

### 13.2. Informazioni supplementari

: Nessuno(a).

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU

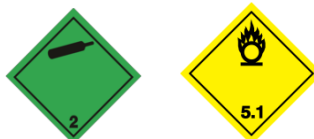
Numero ONU : 1072

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : OSSIGENO COMPRESSO  
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : OXYGEN, COMPRESSED  
Trasporto per mare (IMDG) : OXYGEN, COMPRESSED

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura :



2.2 : Gas non infiammabili, non tossici  
5.1 : Materie comburenti

### Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

Classe : 2  
Codice classificazione : 10  
N° di identificazione del pericolo : 25  
Codice di restrizione in galleria : E - Passaggio vietato nelle gallerie di categoria E

### Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe/ Divisione (rischi(o) sussidiari(o)) : 2.2 (5.1)

### Trasporto per mare (IMDG)

Classe/ Divisione (rischi(o) sussidiari(o)) : 2.2 (5.1)  
Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-C  
Scheda di Emergenza (EmS) - Perdita : S-W

### 14.4. Gruppo di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Non applicabile

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicabile  
Trasporto per mare (IMDG) : Non applicabile

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

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Nessuno(a).  
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nessuno(a).  
Trasporto per mare (IMDG) : Nessuno(a).

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

##### **Istruzioni di imballaggio**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P200  
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) :  
Aerei passeggeri e cargo : 200  
Solo aerei cargo : 200  
Trasporto per mare (IMDG) : P200  
Misure di precauzione per il trasporto : 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:

- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.
- Assicurarsi che la valvola della bombola sia chiusa e che non perda.
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
- Assicurarsi che il cappellotto, ove fornito, sia correttamente montato.

#### **14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di Marpol 73/78 e il codice IBC**

: Non applicabile.

## **SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

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

#### **Normative UE**

Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Non incluso.

#### **Norme nazionali**

Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.  
Classe di pericolo per le acque (WGK)

### **15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

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

## **SEZIONE 16: Altre informazioni**

Indicazioni di modifiche :

Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830.

Consigli per la formazione :

Recipiente in pressione.

Dati supplementari :

La presente Scheda di Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti normative europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto tali normative nell'ambito della propria legislazione nazionale. Classificazione in conformità con i metodi di calcolo del Regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP).

#### **Testo integrale delle frasi H e EUH**

Press. Gas

Gas sotto pressione

H280

Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

RINUNCIA ALLA RESPONSABILITA' :

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.

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





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA OSSIGENO COMPRESSO

Revisione 4  
Data: 28/03/2018

---

Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo