

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Ossigeno liquido refrigerato

ALS.097B FE

Revisione n° : 1

Pagina : 1 / 12  
Data : 18 / 6 / 2015  
Sostituisce : 27 / 6 / 2011



2.2 : Gas non  
infiammabili, non tossici



5.1 : Materie comburenti

**Pericolo**



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

##### 1.1. Identificatore del prodotto

- Nome commerciale** : Ossigeno liquido refrigerato  
Ossigeno FE liquido refrigerato  
Ossigeno Air Liquide Sanità
- N° scheda** : ALS.097B FE
- Denominazione chimica** : Ossigeno (liquido refrigerato)  
N. CAS :7782-44-7  
N. CE :231-956-9  
N. della sostanza :008-001-00-8
- Numero di registrazione** : Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.
- Formula chimica** : O<sub>2</sub>

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

- Usi pertinenti identificati** : Uso terapeutico.  
Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.

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

- Identificazione della società** : Air Liquide Sanità Service SpA  
Sede legale: Via Calabria, 31  
20158 Milano Italia  
Sede operativa: Centro Direzionale Milanofiori Nord - Edificio U7  
Via del Bosco Rinnovato, 6 - 20090 Assago (MI)  
tel. +39 02 40211, fax +39 02 4021806
- Indirizzo e-mail (persona competente)** : massimo.bienati@airliquide.com

##### 1.4. Numero telefonico di emergenza

- Numero telefonico di emergenza** : 800.442443  
(24h/24h, 365 giorni/anno)

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Ossigeno liquido refrigerato

Pagina : 2 / 12

Data : 18 / 6 / 2015

ALS.097B FE

Revisione n° : 1

Sostituisce : 27 / 6 / 2011

#### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

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

###### Classe di pericolo e codice di categoria secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

- **Pericoli fisici** : Gas comburenti - Categoria 1 - Pericolo - (CLP : Ox. Gas 1) - H270  
Gas sotto pressione - Gas liquefatti refrigerati - Attenzione - (CLP : Press. Gas Ref. Liq.) - H281

##### 2.2. Elementi dell'etichetta

###### Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

###### • Pittogrammi di pericolo



- **Codici dei pittogrammi di pericolo** : GHS03 - GHS04
- **Avvertenza** : Pericolo
- **Indicazioni di pericolo** : H270 - Può provocare o aggravare un incendio; comburente.  
H281 - Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche.
- **Consigli di prudenza**
  - **Prevenzione** : P244 - Mantenere le valvole e i raccordi liberi da olio e grasso.  
P282 - Utilizzare guanti termici/schermo facciale/Proteggere gli occhi.  
P220 - Tenere lontano da materiali combustibili.
  - **Reazione** : P336+P315 - Sgelare le parti congelate usando acqua tiepida. Non sfregare la parte interessata. Consultare immediatamente un medico.  
P370+P376 - In caso di incendio: bloccare la perdita se non c'è pericolo.
  - **Conservazione** : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

##### 2.3. Altri pericoli

: Nessuno(a).

#### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

##### 3.1. Sostanza/ 3.2. Miscela

Sostanza.

Nome del componente	Contenuto	N. CAS	N. CE	N. della sostanza	N. registrazione REACH	Classificazione(CLP)
Ossigeno (liquido refrigerato)	: 100 %	7782-44-7	231-956-9	008-001-00-8	* 1	Ox. Gas 1 (H270) Press. Gas Ref. Liq. (H281)

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.

#### Air Liquide Sanità Service SpA

Sede legale: Via Calabria, 31 20158 Milano Italia

Sede operativa: Centro Direzionale Milanofiori Nord - Edificio U7

Via del Bosco Rinnovato, 6 - 20090 Assago (MI)

tel. +39 02 40211, fax +39 02 4021806

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Ossigeno liquido refrigerato

Pagina : 3 / 12

Data : 18 / 6 / 2015

ALS.097B FE

Revisione n° : 1

Sostituisce : 27 / 6 / 2011

#### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti /...

\* 3: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità <1t/anno.  
Per il testo completo delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

#### 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** : In caso di ustioni da congelamento spruzzare con acqua per almeno 15 minuti. Applicare una garza sterile. Procurarsi assistenza medica.
- **Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti.
- **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 superiori al 75% può causare nausea, vertigini, difficoltà respiratorie e convulsioni.

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

: Nessuno(a).

#### SEZIONE 5. Misure antincendio

##### 5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei** : Acqua nebulizzata.
- 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** : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente. Alimenta la combustione.
- Prodotti di combustione pericolosi** : Nessuno(a).

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

- Metodi specifici** : Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto. Utilizzare misure antincendio adeguate all'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. Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi. In caso di perdita non irrorare il contenitore con acqua. Raffreddare con acqua la zona circostante (da posizione protetta) per contenere l'incendio. Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Ossigeno liquido refrigerato

Pagina : 4 / 12

Data : 18 / 6 / 2015

ALS.097B FE

Revisione n° : 1

Sostituisce : 27 / 6 / 2011

#### SEZIONE 5. Misure antincendio /...

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

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

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

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

##### 6.2. Precauzioni ambientali

: Tentare di arrestare la fuoriuscita.

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

: Ventilare la zona.  
Fughe di liquido possono causare l'infragilimento delle strutture.  
Mantenere la zona sgombra ed evitare fonti di ignizione finchè tutto il liquido fuoriuscito non sia evaporato (terreno completamente sbrinato).

##### 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** : Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.  
Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.  
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 usare olio o grasso.  
Mantenere l'apparecchiatura libera da olio e grasso.  
Non fumare mentre si manipola il prodotto.  
Utilizzare solo lubrificanti e guarnizioni approvati per l'uso con ossigeno.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Ossigeno liquido refrigerato

Pagina : 5 / 12

Data : 18 / 6 / 2015

ALS.097B FE

Revisione n° : 1

Sostituisce : 27 / 6 / 2011

#### SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento /...

##### Manipolazione sicura del contenitore del gas

Utilizzare esclusivamente con apparecchiature sgrassate per uso ossigeno e idonee per la pressione delle bombole.

Non respirare il gas.

Evitare il rilascio del prodotto in atmosfera.

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.

Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.

Non permettere il reflusso del gas nel contenitore.

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.

#### 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

: Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti.

Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.

Non immagazzinare con gas o materiali infiammabili. Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione.

I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi. 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 rilasci. I cappellotti e/o i tappi devono essere montati. Tenere lontano da sostanze combustibili.

#### 7.3. Usi finali specifici

: Nessuno(a).

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

##### 8.1. Parametri di controllo

**DNEL:** Livello derivato senza effetto (lavoratori)

: Dati non disponibili.

**PNEC:** Prevedibile concentrazione priva di effetti

#### **Air Liquide Sanità Service SpA**

Sede legale: Via Calabria, 31 20158 Milano Italia

Sede operativa: Centro Direzionale Milanofiori Nord - Edificio U7

Via del Bosco Rinnovato, 6 - 20090 Assago (MI)

tel. +39 02 40211, fax +39 02 4021806

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Ossigeno liquido refrigerato

Pagina : 6 / 12

Data : 18 / 6 / 2015

ALS.097B FE

Revisione n° : 1

Sostituisce : 27 / 6 / 2011

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

: Dati non disponibili.

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

##### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

: Quando è possibile il rilascio di gas ossidanti, devono essere utilizzati dei rilevatori di gas.

Evitare atmosfere ricche di ossigeno (>23,5%).

Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.

I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di fughe.

Considerare la necessità di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.

##### 8.2.2. Misure di protezione individuale, per 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 UNI/EN/ISO raccomandati. Proteggere gli occhi, il viso e la pelle da spruzzi di liquido.

##### • Protezione per occhi/volto

: Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale.

Indossare occhiali a mascherina e uno schermo facciale durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta.

Norma UNI 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.

Norma UNI EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.

Indossare guanti criogenici durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta.

Norma UNI EN 511 - Guanti di protezione contro il freddo.

##### - Altri

: Valutare l'utilizzo di indumenti di sicurezza resistenti alle fiamme.

Norma UNI EN ISO 14116 - Materiali e indumenti a propagazione limitata di fiamma

Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori.

Norma UNI EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza.

##### • Protezione per le vie respiratorie

: Nessuna necessaria.

##### • 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

: Gas.

Colore

: Liquido bluastro.

Odore

: Non avvertibile dall'odore.

Soglia olfattiva

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

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Ossigeno liquido refrigerato

Pagina : 7 / 12

Data : 18 / 6 / 2015

ALS.097B FE

Revisione n° : 1

Sostituisce : 27 / 6 / 2011

#### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche /...

pH	: Non applicabile.
Massa molecolare [g/mol]	: 32
Punto di fusione [°C]	: -219
Punto di ebollizione [°C]	: -183
Temperatura critica [°C]	: -118
Punto di infiammabilità [°C]	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Velocità d'evaporazione (etere=1)	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Limiti di infiammabilità [vol% in aria]	: Non infiammabile.
Tensione di vapore [20°C]	: Non applicabile.
Densità relativa, gas (aria=1)	: 1.1
Densità relativa, liquido (acqua=1)	: 1.1
Solubilità in acqua [mg/l]	: 39
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua [log Kow]	: Non applicabile per i gas inorganici.
Temperatura di autoignizione [°C]	: Non applicabile.
Temperatura di decomposizione [°C]	: Dati non disponibili.
Viscosità a 20°C [mPa.s]	: Non applicabile.
Proprietà esplosive	: Non applicabile.
Proprietà ossidanti	: Ossidante.
- Coefficiente di potere ossidante (Ci)	: 1

#### 9.2. Altre informazioni

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.  
Rischio di esplosione in caso di fuga su materiali organici (es. legno o asfalto).

##### 10.4. Condizioni da evitare

: Nessuna nelle condizioni di stoccaggio e utilizzo raccomandate (si veda sezione 7).  
Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare.

#### **Air Liquide Sanità Service SpA**

Sede legale: Via Calabria, 31 20158 Milano Italia

Sede operativa: Centro Direzionale Milanofiori Nord - Edificio U7

Via del Bosco Rinnovato, 6 - 20090 Assago (MI)

tel. +39 02 40211, fax +39 02 4021806

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Ossigeno liquido refrigerato

Pagina : 8 / 12

Data : 18 / 6 / 2015

ALS.097B FE

Revisione n° : 1

Sostituisce : 27 / 6 / 2011

#### SEZIONE 10. Stabilità e reattività /...

##### 10.5. Materiali incompatibili

: Mantenere l'apparecchiatura libera da olio e grasso.  
Può reagire violentemente con materiali combustibili.  
Può reagire violentemente con agenti riducenti.  
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).  
Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali.

##### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

: Nessuno(a).

#### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

##### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

**Tossicità acuta** : Questo prodotto non ha alcun effetto tossicologico conosciuto.  
**Corrosione/irritazione cutanea** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Lesioni/irritazioni oculari gravi** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Cancerogenicità** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Mutagenicità** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Tossicità per la riproduzione** : 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** : Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

##### 12.2. Persistenza e degradabilità

**Valutazione** : Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

##### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

#### **Air Liquide Sanità Service SpA**

Sede legale: Via Calabria, 31 20158 Milano Italia

Sede operativa: Centro Direzionale Milanofiori Nord - Edificio U7

Via del Bosco Rinnovato, 6 - 20090 Assago (MI)

tel. +39 02 40211, fax +39 02 4021806



## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Ossigeno liquido refrigerato

Pagina : 9 / 12

Data : 18 / 6 / 2015

Sostituisce : 27 / 6 / 2011

ALS.097B FE

Revisione n° : 1

#### SEZIONE 12. Informazioni ecologiche /...

Valutazione : Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

##### 12.4. Mobilità nel suolo

Valutazione : Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

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

: Non classificato come PBT o vPvB.

##### 12.6. Altri effetti avversi

Effetto sullo strato d'ozono : Può causare danni alla vegetazione per congelamento.  
Effetti sul riscaldamento globale : Nessuno(a).  
Effetti sul riscaldamento globale : Nessuno(a).

#### SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

##### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

: Può essere scaricato all'atmosfera in zona ben ventilata.  
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>.  
Consultare il fornitore per le raccomandazioni specifiche.

Elenco di rifiuti pericolosi : 16 05 04\*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose.

##### 13.2. Informazioni supplementari

: Nessuno(a).

#### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

##### 14.1. Numero ONU

Numero ONU : 1073  
Etichetta ADR, IMDG, IATA



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

##### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Ossigeno liquido refrigerato

Pagina : 10 / 12

Data : 18 / 6 / 2015

ALS.097B FE

Revisione n° : 1

Sostituisce : 27 / 6 / 2011

#### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto /...

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID): OSSIGENO LIQUIDO REFRIGERATO

Trasporto per via aerea (ICAO-TI/IATA-  
DGR) : OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID

Trasporto per mare (IMDG) : OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID

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

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

- Classe : 2
- Codice classificazione : 3 O
- N° H.I. : 225
- Codice di restrizione in galleria : C/E: Passaggio vietato nelle gallerie di categoria C e D per il trasporto in cisterna.  
Passaggio vietato nelle gallerie di categoria E.

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

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

Trasporto per mare (IMDG)

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

#### 14.4. Gruppo d'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) : -

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Istruzione di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID): P203

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

- Aerei passeggeri e cargo : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.
- Solo aerei cargo : FORBIDDEN.

Trasporto per mare (IMDG) : P203

**Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : 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.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Ossigeno liquido refrigerato

Pagina : 11 / 12

Data : 18 / 6 / 2015

ALS.097B FE

Revisione n° : 1

Sostituisce : 27 / 6 / 2011

#### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto /...

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.

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

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC : Non applicabile.

#### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

#### **15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

##### Legislazione UE

Restrizioni d'uso : Nessuno(a).  
Direttiva Seveso 96/82/CE : Indicata nella lista.

##### Legislazione nazionale

Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.

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

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

#### SEZIONE 16. Altre informazioni

- Indicazione sulle modifiche** : Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento (UE) n. 453/2010, Allegato II.
- Indicazioni sull'addestramento** : Assicurarsi che gli operatori capiscano i pericoli delle atmosfere arricchite in ossigeno.
- Fonti dei principali dati utilizzati** : EIGA (European Industrial Gases Association).
- Lista dei testi completi delle indicazioni H nella sezione 3** : H270 - Può provocare o aggravare un incendio; comburente.  
H281 - Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche.
- 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.
- RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ** : 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.  
Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa. 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.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

---

### Ossigeno liquido refrigerato

ALS.097B FE

Revisione n° : 1

Pagina : 12 / 12  
Data : 18 / 6 / 2015  
Sostituisce : 27 / 6 / 2011

**SEZIONE 16. Altre informazioni /...**

---

**Fine del documento**