

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ FORNITRICE

Identificazione del prodotto: Ossigeno (liquido refrigerato).
Altre denominazioni: -
Formula chimica: O₂
Usi più comuni: Applicazioni industriali (es. ossicombustione, itticoltura); gas medicinale.
Società fornitrice: Giuseppe Compagnoni Ossigeno S.r.l. Via Torino, 26 80040 Volva (Na)
Numero telefonico di emergenza: 081 7744569

2. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Sostanza / preparato: Sostanza.
Componenti / impurezze: Non contiene altri componenti o impurezze che influenzano la classificazione del preparato.
Classificazione corrente: O; R8.
CAS n.: 7782-44-7
CEE n. (EINECS): 231-956-9

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Prodotto classificato pericoloso ai sensi della normativa vigente.

Identificazione dei pericoli: Comburente, alimenta fortemente la combustione. Reagisce violentemente con le sostanze combustibili e con gli agenti riducenti (es. metalli). Gas liquefatto fortemente refrigerato. Il contatto con il prodotto può causare gravi ustioni da congelamento.

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

In caso di necessità contattare il 118 o altro numero di emergenza disponibile sul territorio.

Inalazione: L'inalazione continua di ossigeno in concentrazione superiore al 75% vol. può causare nausea, vertigini, difficoltà respiratorie e convulsioni.
 Indossando l'autorespiratore spostare le vittime in zona aerata e tenerle distese al caldo. Praticare la respirazione artificiale solo se il respiro è cessato.
Contatto con la pelle e con gli occhi: Consultare con urgenza un medico. Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Il contatto con il prodotto può causare gravi ustioni da congelamento
Ingestione: Non previsti interventi specifici. Via di esposizione poco probabile.

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione utilizzabili: Tutti i mezzi estinguenti conosciuti.
Mezzi di estinzione da non utilizzarsi: Nessuno.
Pericoli specifici: Alimenta la combustione. L'esposizione del contenitore alle fiamme può causare l'esplosione dello stesso.
Prodotti di combustione pericolosi: Nessuno.
Mezzi di protezione speciali: Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi adatti.
Metodi specifici: Se possibile arrestare la fuoriuscita del prodotto. Allontanarsi dal recipiente, circoscrivere la zona ed irrorare con acqua da posizione protetta, fino a raffreddamento del contenitore.

6. MISURE IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni individuali: Evacuare l'area interessata. Assicurare adeguata ventilazione.
 Intervenire nella zona interessata con l'autorespiratore se non è provato che l'atmosfera sia respirabile. Eliminare le possibili fonti di ignizione.
Precauzioni ambientali: Tentare di arrestare la fuoriuscita. Evitare l'ingresso in fognature, scantinati o scavi in cui l'accumulo può risultare pericoloso.
Metodi di bonifica: Se la perdita interessa un contenitore mobile e non può essere arrestata, portare il contenitore all'aperto in zona isolata e svuotare all'atmosfera. Mantenere la zona sgombra ed evitare ogni fonte di ignizione finché tutto il liquido sia evaporato ed il terreno completamente sbrinato.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione: Non usare olio o grasso a contatto con il prodotto. Non svuotare completamente il recipiente.
 Utilizzare solo apparecchiature specifiche per il prodotto, la temperatura e la pressione di impiego. Non fumare mentre si manipola il prodotto.
Stoccaggio: Mantenere i recipienti a temperatura inferiore a 50°C, in locali freschi ed adeguatamente aerati / ventilati. Proteggerli dagli urti.
 Tenere i contenitori lontano da fonti di ignizione, comprese le cariche elettrostatiche. Evitare lo stoccaggio vicino a recipienti contenenti infiammabili (es. idrogeno, acetilene...). In caso di dubbi consultare il fornitore del gas.
Impieghi particolari: Non stabiliti.

8. PROTEZIONE PERSONALE / CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Valori limite di esposizione TLV-TWA: Non applicabile.
Controllo dell'esposizione professionale: Evitare l'inalazione del gas adottando adeguati sistemi di aerazione / ventilazione. Non fumare mentre si manipola il prodotto. Evitare atmosfere ricche di ossigeno >23%.
Protezione respiratoria: Nessuna.
Protezione delle mani: Utilizzare guanti adatti alla mansione svolta. Proteggere dagli spruzzi di liquido.
Protezione degli occhi: Utilizzare occhiali o schermo adatti alla mansione svolta. Proteggere dagli spruzzi di liquido.
Protezione della pelle: Utilizzare indumenti adatti al tipo di mansione svolta. Proteggere dagli spruzzi di liquido.
Controllo dell'esposizione ambientale: Evitare la formazione di atmosfere sovraossigenate (O₂>23%) mediante adeguata aerazione / ventilazione. Valutare se è necessario il controllo del contenuto di ossigeno nell'ambiente.

9. PROPRIETÀ CHIMICHE E FISICHE

Aspetto:	Liquido refrigerato di colore azzurro.	Densità relativa liquido (acqua=1):	1,141.
Odore:	Inodore.	Idrosolubilità:	39 mg/l (15°C, 1,013 bar)
Peso molecolare:	32 g/mole.	Solubilità in altri solventi:	Non disponibile.
Punto di fusione:	-220°C (1,013 bar)	Coeff. di ripartiz. n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Punto di ebollizione:	-183°C (1,013 bar)	Limiti di infiammabilità:	Non applicabile-comburente.
Tensione di vapore a 20°C:	Non applicabile.	Temperatura di autoaccensione:	Non applicabile.
Temperatura critica:	-118,6°C (50,43 bar).	Altre informazioni:	
		Densità relativa gas(aria=1):	1,105.

Gas più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi, in particolare a livello del suolo o al di sotto di esso.

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Generale:	Stabile in condizioni normali. Può reagire violentemente con gli infiammabili ed i riducenti.
Condizioni da evitare:	Evitare il contatto con sostanze infiammabili, combustibili e riducenti. Evitare il contatto con oli, grassi e qualsiasi fonte di ignizione.
Materiali da evitare:	Evitare i materiali organici, che vengono ossidati violentemente. L'eventuale contatto con il liquido può causare l'infrangimento delle strutture metalliche in acciaio a bassa resilienza.
Prodotti di decomposizione pericolosi:	-

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Generali:	Non tossico.
Inalazione:	L'inalazione di ossigeno in concentrazione superiore all'80% in volume a pressione atmosferica può provocare tosse, infiammazione alla gola, dolori di petto, difficoltà respiratorie. L'inalazione di ossigeno puro sotto pressione può causare danni ai bronchi ed ai polmoni, vertigini, movimenti scoordinati, formicolio agli arti, disturbi alla vista ed all'udito, spasmi muscolari, perdita di coscienza, convulsioni.
Ingestione:	Nessun effetto tossicologico conosciuto.
Contatto con la pelle o con gli occhi:	Il contatto con pelle / occhi può causare gravi ustioni da congelamento. Nessun effetto tossicologico conosciuto.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Generali:	Può causare danni alla vegetazione per congelamento.
Ecotossicità:	Non stabilita.
Mobilità:	Non stabilita.
Persistenza e degradabilità:	Non stabilita.
Potenziale di bioaccumulo:	Non stabilito.
Altri effetti avversi:	-

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Generali:	Smaltire in atmosfera in zona ben ventilata. Non scaricare in fogne, scantinati o scavi dove l'accumulo può risultare pericoloso.
------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto stradale:	ADR
Numero UN:	1073
Denominazione per il trasporto:	Ossigeno liquido refrigerato.
Classe:	2
Codice di classificazione:	30
Numero di identificazione pericolo:	225
Etichette ADR:	Etich. 2.2: gas non infiammabile, non tossico Etich. 5.1: materie comburenti.
Gruppo di imballaggio:	Non applicabile alla classe 2.
Altre informazioni per il trasporto:	Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione. Assicurarsi che il conducente sia informato dei rischi potenziali del carico e sappia come comportarsi in caso di incidente o di emergenza. Prima di iniziare il trasporto verificare che il carico sia ben assicurato. Assicurare l'osservanza delle disposizioni vigenti. È sconsigliato il trasporto in veicoli in cui la zona di carico non è separata dall'abitacolo.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Num. in All. 1 Dir. 67/548 e s.m.i.	008-001-00-8
Classificazione CE:	O;R8
Simboli:	O
Etichettatura dei recipienti:	Si utilizzano le etichette previste dall'ADR. Etich. 2.2: gas non infiammabile, non tossico. Etich. 5.1: materie comburenti.
Fraresi di rischio R:	R8 Può provare l'accensione di materie combustibili.
Consigli di prudenza S:	S9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato. S17 Tenere lontano da sostanze combustibili. S21 Non fumare durante l'impiego.



Scheda di sicurezza OSSIGENO LIQUIDO

Pagina 3 di 3

Revisione:

Data 02/03/2007

16. ALTRE INFORMAZIONI

Può causare ustioni da congelamento. Per ulteriori informazioni consultare le raccomandazioni di sicurezza "Atmosfere sovra-ossigenate" e "Ustioni e congelamenti per contatto con liquidi criogenici".

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. La società fornitrice non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste.

Per la valutazione del rischio chimico in ambienti di lavoro attenersi a quanto indicato nel D. Lgs. 2 febbraio 2002, n. 25.

La presente scheda di sicurezza è stata compilata in conformità alla Direttive Europee vigenti ed è applicabile in tutti i Paesi che hanno implementato tali Direttive nella legislazione nazionale. I dati contenuti sono quelli attualmente riportati nella letteratura tecnica specializzata; quanto riportato nel testo ha valore di informazione e non sostituisce norme e disposizioni emanate dagli Organi Istituzionali pubblici. Le informazioni sono fornite al fine della protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro; non si accettano responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso di queste informazioni diversi da quelli citati.

La presente scheda annulla e sostituisce tutte le precedenti revisioni della stessa.