

SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **OSSIGENO LIQUIDO (IN PICCOLI CONTENITORI)**DATA : **2021**SCHEDA N°: **019**VERSIONE: **1**

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA' FORNITRICE

<i>Scheda n°</i>	019
<i>Prodotto</i>	Ossigeno Refrigerato
<i>Nome chimico della sostanza</i>	Ossigeno
<i>Formula Chimica</i>	O ₂
<i>Utilizzi della sostanza</i>	Comburente nella propulsione aerea. Industria elettronica.
<i>Identificazione della società fornitrice</i>	Vedi intestazione.
<i>N° di telefono di emergenza</i>	Vedi intestazione.

2. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

<i>Sostanza/Preparato</i>	Sostanza
<i>Componenti/Impurità</i>	Non contiene altri componenti e/o impurità che influenzano la classificazione del prodotto.
<i>Classificazione</i>	O ; R8
<i>Numero CE</i>	231-956-9
<i>Numero CAS</i>	07782-44-7

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

<i>Identificazione dei pericoli</i>	Può provocare l'accensione di materie combustibili. Ossidante. Alimenta fortemente la combustione. Il contatto con il prodotto può provocare lesioni a bassa temperatura. Gas liquefatto refrigerato.
-------------------------------------	---

SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **OSSIGENO LIQUIDO (IN PICCOLI CONTENITORI)**DATA : **2021**SCHEDA N°: **019**VERSIONE: **1**

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Inalazione

L'inalazione di ossigeno in alta concentrazione ($\geq 23,5\%$) può causare nausea, vertigini, difficoltà respiratorie e convulsioni.

L'inalazione di ossigeno in bassa concentrazione ($\leq 18,5\%$) può causare asfissia e momentanea perdita di mobilità/conoscenza.

Contatto con gli occhi e con la pelle

Procurarsi assistenza medica.

In caso di ustioni da congelamento spruzzare con acqua per almeno 15 minuti.

Ingestione

Applicare una garza sterile.

Nessun provvedimento necessario.

Via d'esposizione poco probabile.

5. MISURE ANTINCENDIO

Indicazioni

Rimuovere il recipiente o raffreddarlo con acqua da posizione protetta.

Non infiammabile.

Pericoli specifici

L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.

Alimenta la combustione.

Prodotti di combustione pericolosi

Nessuno.

Mezzi di estinzione utilizzabili

Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti.

Mezzi di protezione speciali

Nessuno.

6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni individuali

Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.

SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **OSSIGENO LIQUIDO (IN PICCOLI CONTENITORI)**DATA : **2021**SCHEDA N°: **019**VERSIONE: **1**

Precauzioni ambientali

Utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale.

Indossare guanti protettivi.

Fughe di liquido possono causare l'indebolimento delle strutture.

Metodi di bonifica

Tentare di arrestare la fuoriuscita.

Ventilare la zona interessata.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione e stoccaggio

Non usare olio o grasso.

Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.

Non immagazzinare con gas o materiali infiammabili.

Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche).

Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.

Non permettere il riflusso del gas nel contenitore. Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il periodo, la pressione e la temperatura di impiego.

Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore.

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

In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Valore limite di soglia (TLV-TWA)

Nessuno

Valore limite di soglia (TLV-STEL)

Nessuno

Protezione personale

Proteggere adeguatamente la pelle e gli occhi con idonei dispositivi di protezione individuale.

SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **OSSIGENO LIQUIDO (IN PICCOLI CONTENITORI)**DATA : **2021**SCHEDA N°: **019**VERSIONE: **1**

Può essere utile l'utilizzo di sensori per l'ossigeno per identificare eventuali atmosfere sotto- o sovra-ossigenate.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

<i>Peso molecolare (g/mol)</i>	32
<i>Punto di ebollizione</i>	- 183° C
<i>Punto di fusione</i>	- 219° C
<i>Temperatura critica</i>	- 118,8° C
<i>Densità relativa, gas (aria=1)</i>	1,1
<i>Densità relativa, liquido (acqua=1)</i>	1,1
<i>Tensione di vapore a 20° C</i>	Non applicabile.
<i>Solubilità in acqua (mg/l)</i>	39
<i>Aspetto</i>	Liquido bluastro.
<i>Odore</i>	Non avvertibile dall'odore.
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	Non applicabile.
<i>Limiti di infiammabilità (vol. % in aria)</i>	Ossidante.

10. STABILITA' E REATTIVITA'

<i>Stabilità e reattività</i>	Può reagire violentemente con gli infiammabili. Può reagire violentemente con gli agenti riducenti. Può reagire violentemente con i materiali organici.
-------------------------------	---

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

<i>Generali</i>	Nessun effetto tossico conosciuto.
-----------------	------------------------------------

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

<i>Generali</i>	Danni alla flora per congelamento.
-----------------	------------------------------------

SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **OSSIGENO LIQUIDO (IN PICCOLI CONTENITORI)**DATA : **2021**SCHEDA N°: **019**VERSIONE: **1**

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Generali

Può essere scaricato in atmosfera in zona ben ventilata.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

N° ONU

1073

Nome e descrizione ADR

Ossigeno liquido refrigerato.

Classe

2

Codice di classificazione

30

Scheda CEFIC n.

20S1073

N° di identificazione del pericolo ADR

225

Etichettatura ADR

Etichetta 2.2: gas non infiammabili non tossici.
Etichetta 5.1: materie comburenti.

Altre informazioni per il trasporto

Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.
Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.
Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.
Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni.

15. INFORMAZIONI SULLE REGOLAMENTAZIONI

Numero indice Allegato I del DM 14.06.2002

008-001-00-8

Etichettatura

O

R: 8

S: (2-) 17

Simboli

Si utilizzano i simboli previsti dall'ADR.

Consigli di prudenza

Conservare fuori dalla portata dei bambini.
Tenere lontano da sostanze combustibili.

SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **OSSIGENO LIQUIDO (IN PICCOLI CONTENITORI)**DATA : **2021**SCHEDA N°: **019**VERSIONE: **1**

16. ALTRE INFORMAZIONI

R8: può provocare l'accensione di materie combustibili.

Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.

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.

Fonte dei dati tossicologici: ACGIH 2001.

Le informazioni contenute nel presente documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.

“ Le informazioni di questa SDS sono fornite al fine della produzione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro. Non si accettano responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso di tali informazioni per fini diversi da quelli citati. “