





## Scheda di Sicurezza

Scheda n° 007 refr

Versione 6 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 2/4

# AZOTO LIQUIDO

Nome del componente	Contenuto	N. CAS	N. EC	N. della sostanza	NOTE	Classificazione
Azoto (refrigerato)	100%	7727-37-9	231-783-9	-	NOTE 1	Press. Gas (H281).

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

Nota1 : Indicata nella lista dell'Annesso IV / V del Reach; esente dall'obbligo di registrazione.

Nota2 : Scadenza di registrazione non superata.

Testo completo delle frasi -R, vedere capitolo 16

### 4 MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Misure di pronto soccorso

Inalazione

In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità / conoscenza. Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore.

Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.

Contatto con la pelle e con gli occhi

Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti

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

Applicare una garza sterile. Procurarsi assistenza medica.

Ingestione

Via di esposizione poco probabile.

### 5 MISURE ANTINCENDIO

Pericoli specifici

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

Prodotti di combustione pericolosi

Nessuno/a.

Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione utilizzabili

Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti.

Metodi specifici

Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto. Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta. In caso di perdita non irrorare il contenitore con acqua. Raffreddare con acqua la zona circostante (da posizione protetta) per contenere l'incendio.

Mezzi di protezione speciali

Usare l'autorespiratore in spazi ristretti.

### 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Protezioni individuali

Evacuare l'area interessata. Usare indumenti protettivi. Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile. Assicurare un'adeguata ventilazione.

Precauzioni ambientali

Tentare di arrestare la fuoriuscita. Evitarne l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.

Metodi di rimozione del prodotto

Zona ventilata.

### 7 MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione

Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.

Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.

Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.

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

Stoccaggio

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

### 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Protezione personale

Assicurare un'adeguata ventilazione.

**SICO Società Italiana Carburio Ossigeno S.p.A.**

Via Morandi, 10 - 21047 Saronno (VA)

Tel. 02/96.42.661 Fax 02/96.03.044



## Scheda di Sicurezza

# AZOTO LIQUIDO

Scheda n° 007 refr

Versione 6 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 3/4

Proteggere gli occhi, il viso e la pelle da spruzzi di liquido.

### 9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Stato fisico a 20° C	Gas
Colore	Liquido incolore
Odore	Non avvertibile dall'odore
Peso molecolare	28 ( g/mol )
Punto di fusione [C°]	-210
Punto di ebollizione [C°]	-196
Temperatura critica [C°]	-147
Tensione di vapore a 20 °C	Non applicabile
Densità relativa, gas ( aria =1 )	0,97
Densità relativa, liquido ( acqua = 1 )	0,8
Solubilità in acqua ( mg/l )	20
Altri dati	Gas vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

### 10 STABILITA' E REATTIVITA'

Prodotti di decomposizione pericolosi	Nessuno
Stabilità chimica	Stabile in condizioni normali.

### 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sulla tossicità	Nessun effetto tossicologico conosciuto
------------------------------	---

### 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Informazioni sugli effetti ecologici	Può causare danni alla vegetazione per congelamento.
--------------------------------------	--

### 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Generali	Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso, ma in atmosfera e in zona ben ventilata. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.
----------	--

### 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Numero ONU	1977
Etichetta ADR, IMDG, IATA	Etichetta 2.2 : gas non infiammabile, non tossico.



#### Trasporto terra

ADR/RID	
H.I. n°	22
Nome di spedizione appropriato ONU	AZOTO LIQUIDO REFRIGERATO
Classi di pericolo connesso al trasporto	2
Codice classifica ADR/RID	3A
Packing Instruction (s) - General	P203
Tunnel Restriction	C/E: Passaggio vietato nelle gallerie di categoria C e D per il trasporto in cisterna.



## Scheda di Sicurezza

# AZOTO LIQUIDO

Scheda n° 007 refr

Versione 6 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 4/4

Passaggio vietato nelle gallerie di categoria E.

### Trasporto marittimo

Codice IMO-IMDG

Designazione per il trasporto

Classe

Gruppo da imballaggio IMO

Emergency Schedule (EmS)-Fire

Emergency Schedule (EmS)-Spillage

Instructions-Packing

AZOTO LIQUIDO REFRIGERATO

2.2

P203

F-C

S-V

P203

### Trasporto aereo

Codice ICAO/IATA

Designazione per il trasporto

Classe

Passenger and Cargo Aircraft

Packing instruction

Cargo Aircraft only

Packing instruction

NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID

2.2

Allowed

202

Allowed

202

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 della bombola sia chiusa e che non perda.
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
- Assicurarsi che il cappello (ove fornito) sia correttamente montato.
- Vi sia adeguata ventilazione.
- Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni.

## 15 INFORMAZIONI SULLE REGOLAMENTAZIONI

Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

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

Regolamento CE 96/82 (Seveso)

Sostanza non indicata nella lista.

## 16 ALTRE INFORMAZIONI

Può causare ustioni da congelamento.

Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.

Non respirare il gas.

In alta concentrazione può provocare asfissia.

Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore.

La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti Direttive europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto le Direttive nell'ambito della propria legislazione nazionale.

**RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ** Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa. La società non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste. 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.

**Fine documento**