



## Scheda di Sicurezza

Scheda n° 012

Versione 2 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 1/5

# PROTOSSIDO DI AZOTO COMPRESSO

## 1 ELEMENTI IDENTIFICATORI DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA' / IMPRESA

Identificatore del prodotto	PROTOSSIDO DI AZOTO COMPRESSO
Nome commerciale	Protossido di Azoto
Denominazione chimica	N. CAS : 010024-97-2 N. EC : 233-032-0 N. della sostanza :---
Formula chimica	N <sub>2</sub> O
Numero di registrazione	Scadenza di registrazione non superata.
Impiego	Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.
Identificazione della società	SICO Società Italiana Carburio Ossigeno S.p.A. Sede Amm. Via Morandi,10 – 21047 SARONNO ( VA ) ditec3@sicospa.it
<a href="#">Numero telefonico di chiamata urgente</a>	<a href="#">Tel. : 118 / 800 003519</a>

## 2 INDICAZIONE DEI PERICOLI

### Classificazione della sostanza o della miscela

Classe di pericolo e codice di categoria del Regolamento. CE 1272/2008 (CLP)

- Pericoli fisici

Classificazione 67/548/CE o 1999/45/CE

Gas comburenti - Categoria 1 - Pericolo (H270)  
Gas sotto pressione - Gas compressi - Attenzione (H280)  
Non incluso nell'allegato VI.  
O; R8

### Informazioni da indicare sull'etichetta

Etichettatura del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

- Pittogrammi di pericolo



- Avvertenza
- Indicazioni di pericolo
- Consigli di prudenza
  - Prevenzione
  - Reazione
  - Conservazione

Pericolo  
H270 : Può provocare o aggravare un incendio; comburente.  
H280 : Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

P244 : Mantenere le valvole e i raccordi liberi da olio e grasso  
P220 : Tenere/conservare lontano da indumenti/...../ materiali combustibili.  
P370+P376 : In caso di incendio: bloccare la perdita se non c'è pericolo.  
P403 : Conservare in luogo ben ventilato.

Etichettatura 67/548/CE o 1999/45/CE

Simbolo (i)

O; R8

Fraasi R

R8: Può provocare l'accensione di materie combustibili

Fraasi S

S9 : Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.

S17 : Tenere lontano da sostanze combustibili.

Altri pericoli

In alta concentrazione può provocare asfissia.



## Scheda di Sicurezza

Scheda n° 012

Versione 2 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 2/5

# PROTOSSIDO DI AZOTO COMPRESSO

### 3 COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza/Preparato		Sostanza				
Nome del componente	Contenuto	N. CAS	N. EC	N. della sostanza	NOTE	Classificazione
Protossido di Azoto	100%	10024-97-2	233-032-0	----	NOTE 2	O; R8 Ox. Gas 1 (H270) Liq. Gas (H280)

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 e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia.

In bassa concentrazione può avere effetto narcotico. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione

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.

Ingestione

Via di esposizione poco probabile

### 5 MISURE ANTINCENDIO

Pericoli specifici

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

Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio può originare, per decomposizione termica, i seguenti prodotti : Ossido di azoto/biossido di azoto.

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.

Mezzi di protezione speciali

Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi.

### 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Protezioni individuali

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

Evacuare l'area.

Assicurare una adeguata ventilazione.

Eliminare le fonti di ignizione.

Precauzioni ambientali

Tentare di arrestare la fuoriuscita.

Evitare 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.

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

Scheda n° 012

Versione 2 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 3/5

# PROTOSSIDO DI AZOTO COMPRESSO

Stoccaggio

Non usare olio o grasso.  
Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.  
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.  
Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche).  
Non immagazzinare con gas o materiali infiammabili.  
Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.

### 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Protezione personale Non fumare mentre si manipola il prodotto.  
Assicurare una adeguata ventilazione.

Limite di esposizione professionale Protossido di azoto : TLV© -TWA [ppm] : 50  
Protossido di azoto : TLV© -TWA [ppm] : 50

### 9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Stato fisico a 20° C	Gas liquefatto
Colore	Gas incolore
Odore	Dolciastro Poco avvertibile ad alte concentrazioni.
Peso molecolare	44 ( g/mol )
Punto di fusione [C°]	-90,81
Punto di ebollizione [C°]	-88,5
Temperatura critica [C°]	36,4
Tensione di vapore a 20 °C	50,8 bar
Densità relativa, gas ( aria =1 )	1,5
Densità relativa, liquido ( acqua = 1 )	1,2
Solubilità in acqua ( mg/l )	2,2
Limiti di infiammabilità [vol % in aria]	Ossidante
Temperatura di autoignizione [°C]	Non applicabile
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 La decomposizione termica forma prodotti tossici che possono essere corrosivi in presenza di umidità. In presenza di catalizzatori (ossia, prodotti alogeni, mercurio, nichel, platino) il grado di scomposizione aumenta e la scomposizione stessa può aver luogo anche a temperature inferiori.

Materiali incompatibili Può reagire violentemente con gli infiammabili.  
Può reagire violentemente con agenti riducenti.  
Ossida violentemente i materiali organici.

Condizioni da evitare A temperature superiori a 575°C e in condizioni di pressione atmosferica, l'ossido nitroso si scompone in azoto e ossigeno. Calore. L'ossido nitroso pressurizzato può scomporsi anche a temperature pari o superiori a 300°C. Calore.

Stabilità chimica La dissociazione dell'ossido nitroso è irreversibile ed esotermica, e comporta un notevole aumento di pressione.



## Scheda di Sicurezza

Scheda n° 012

Versione 2 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 4/5

# PROTOSSIDO DI AZOTO COMPRESSO

### 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sulla tossicità Nessun effetto tossicologico conosciuto

### 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Potenziale di riscaldamento globale : (GWP) 310  
Contiene gas ad effetto serra che non sono oggetto del Regolamento 842/2006/CE

### 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Generali All'atmosfera in zona ben ventilata.  
Evitare lo scarico diretto in atmosfera di grossi quantitativi.  
Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.  
Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.

### 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Numero ONU 1070  
Etichetta ADR, IMDG, IATA Etichetta 2.2: gas non infiammabile, non tossico  
Etichetta 5.1: materia comburente.

#### Trasporto terra



ADR/RID  
H.I. n° 25  
Nome di spedizione appropriato ONU PROTOSSIDO DI AZOTO  
Classi di pericolo connesso al trasporto 2  
Codice classifica ADR/RID 2 O  
Packing Instruction (s) - General P200  
Tunnel Restriction C/E: Passaggio vietato nelle gallerie di categoria C e D per il trasporto in cisterna.  
Passaggio vietato nelle gallerie di categoria E.

#### Trasporto marittimo

Codice IMO-IMDG  
Designazione per il trasporto PROTOSSIDO DI AZOTO  
Classe 2.2  
Gruppo da imballaggio IMO P200  
Emergency Schedule (EmS)-Fire F-C  
Emergency Schedule (EmS)-Spillage S-W  
Instructions-Packing P200

#### Trasporto aereo

Codice ICAO/IATA  
Designazione per il trasporto NITROUS OXIDE  
Classe 2.2  
Passenger and Cargo Aircraft Allowed.  
Packing instruction 200  
Cargo Aircraft only Allowed



## Scheda di Sicurezza

# PROTOSSIDO DI AZOTO COMPRESSO

Scheda n° 012

Versione 2 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 5/5

Packing instruction

200

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)

Indicata nella lista.

### 16 ALTRE INFORMAZIONI

In alta concentrazione può provocare asfissia.

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

Il contatto con il liquido può causare ustioni da congelamento.

Lista del testo completo delle Frasi-R nella sezione 3 : R8 : Può provocare l'accensione di materie combustibili.

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**