

Pericolo



SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Protossido di azoto
Protossido di azoto FE
Azoto protossido Air Liquide Sanità

Scheda Nr. : ALS.093A FE

Denominazione chimica : protossido di azoto
Numero CAS : 10024-97-2
Numero CE : 233-032-0
Numero indice EU : ---

Numero di registrazione: : 01-2119970538-25-XXXX

Formula chimica : N2O

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

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

Usi sconsigliati : Si faccia riferimento al foglietto illustrativo e all'etichettatura presenti sulla confezione.

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
Sede operativa: Centro Direzionale Milanofiori Nord - Edificio U7 via del Bosco Rinnovato, 6
20090 Assago (MI) - Italia
T tel.+39 02 40211 - fax +39 02 4021806
www.airliquidehealthcare.it

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)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pericoli fisici	Gas comburenti, categoria 1	H270
	Gas sotto pressione : Gas liquefatto	H280
Pericoli per la salute	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria 3 — Narcosi	H336

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericolo (CLP) :



GHS03

GHS04

GHS07

Avvertenza (CLP) :

Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP) :

H270 - Può provocare o aggravare un incendio; comburente.
H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza (CLP)

- Prevenzione : P220 - Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.
P244 - Mantenere le valvole e i raccordi liberi da olio e grasso.
- Reazione : 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

: Il contatto con il liquido può causare ustioni da congelamento.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
protossido di azoto	(Numero CAS) 10024-97-2 (Numero CE) 233-032-0 (Numero indice EU) --- (Numero di registrazione:) 01-2119970538-25-XXXX	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 STOT SE 3, H336

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

3.2. Miscela : Non applicabile.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione : Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla rianimazione cardiopolmonare in caso di arresto della respirazione.
- 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

: In bassa concentrazione può avere effetto narcotico. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione.
Fare riferimento alla sezione 11.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

: Procurarsi assistenza medica.

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 : Alimenta la combustione.
L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.
- Prodotti di combustione pericolosi : Monossido di azoto/diossido di azoto.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Metodi specifici : 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.
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.
Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi.
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.
- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Indossare indumenti di protezione chimica a tenuta di gas oltre all'autorespiratore.
Norma UNI EN 943-2 - Indumenti di protezione contro prodotti chimici liquidi e gassosi, inclusi aerosol liquidi e particelle solide - Requisiti prestazionali per tute di protezione chimica "a tenuta di gas" (Tipo 1) per squadre di emergenza.
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

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.
Evacuare l'area.
Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato.
Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.
Eliminare le fonti di ignizione.
Assicurare una adeguata ventilazione.
Evitare l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.
Operare in accordo al piano di emergenza locale.
Rimanere sopravvento.

6.2. Precauzioni ambientali

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

- : Ventilare la zona.

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

- : Non respirare il gas.
- Evitare il rilascio del prodotto nell'area di lavoro.
- Per maggiori informazioni sulle corrette modalità di utilizzo, consultare il documento EIGA 176 "Safe practices for storage and handling of nitrous oxide", scaricabile all'indirizzo <http://www.eiga.org> e consultare il proprio fornitore.
- Temperature superiori a 150°C (300°F) sono da evitare con ogni mezzo praticabile, per ridurre la probabilità di una decomposizione esplosiva del protossido di azoto.
- Pulire tutte le superfici a contatto diretto con il protossido di azoto, come per l'ossigeno.
- Le pompe di trasferimento di protossido di azoto devono essere provviste di interblocco per evitare la marcia a secco.
- Utilizzare sistemi di riscaldamento del tipo auto-limitante. L'utilizzo di sistemi di riscaldamento elettrici a contatto diretto non è ammesso.
- Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.
- Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.
- 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.
- Non fumare mentre si manipola il prodotto.
- Non usare olio o grasso.
- Mantenere l'apparecchiatura libera da olio e grasso. Per ulteriori informazioni consultare il documento EIGA Doc 33 "Cleaning of Equipment for Oxygen Service" reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.eu>.
- Utilizzare solo lubrificanti e guarnizioni approvati per uso con il gas specifico.
- Utilizzare solo apparecchiature specifiche adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.
- Evitare il risucchio di acqua, acidi ed alcali.

Manipolazione sicura del contenitore del gas

- : Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.
- Proteggere i recipienti da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere.
- Quando si spostano i recipienti, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto di tali recipienti.
- Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso.
- Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore.
- 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 i gas da un 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 del recipiente.
- Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.
- Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

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

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

7.3. Usi finali particolari

: Nessuno(a).

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

protossido di azoto (10024-97-2)		
OEL : Limiti di esposizione professionale		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	50 ppm
	Commento (ACGIH)	CNS impair; hematologic eff

protossido di azoto (10024-97-2)	
DNEL: Livello derivato senza effetto (lavoratori)	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	183 mg/m ³

PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Nessuno stabilito.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

: Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.
Il prodotto deve essere manipolato in circuito chiuso.
I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di perdite.
Assicurare che l'esposizione sia ben al di sotto dei limiti di esposizione professionale (ove disponibili).
Quando è possibile il rilascio di gas ossidanti, devono essere utilizzati dei rilevatori di gas.
Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.

8.2.2. Misure di protezione individuale, ad 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.
- Protezione per occhi/volto : Indossare occhiali a mascherina durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta.
Norma UNI EN 166 - Protezione personale degli occhi - Specifiche.
 - 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.

- Altri	: Norma UNI EN 511 - Guanti di protezione contro il freddo. : 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	: Le maschere a filtro possono essere utilizzate se sono note tutte le condizioni dell'ambiente circostante (per es. tipo e concentrazione del/i contaminante/i) e la durata di utilizzo. Utilizzare maschere a filtro e maschere a pieno facciale quando i limiti di esposizione possono essere superati per un breve periodo, per esempio durante la connessione o la disconnessione dei recipienti. Consultare le istruzioni date dal fornitore per la scelta del dispositivo di protezione appropriato. Le maschere a filtro non proteggono dalle atmosfere sottossigenate. Norma UNI EN 14387 - Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Filtri antigas e filtri combinati. Norma UNI EN 136 - Apparecchi di protezione delle vie respiratorie. Maschere intere. Tenere un autorespiratore pronto all'uso in caso di emergenza. Si raccomanda l'utilizzo di autorespiratori se non si conoscono le caratteristiche dell'esposizione, ad esempio, durante le attività di manutenzione. Norma UNI EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.
• Pericoli termici	: Nessuno oltre a quelli indicati nelle sezioni precedenti.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

: Fare riferimento alla legislazione locale per restrizioni alle emissioni in atmosfera. Vedere la sezione 13 per i metodi di trattamento/smaltimento specifici del gas.

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	: Incolore.
Odore	: Dolciastro. Poco avvertibile ad alte concentrazioni.
Soglia olfattiva	: La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.
pH	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Punto di fusione / Punto di congelamento	: -90,81 °C
Punto di ebollizione	: -88,5 °C
Punto di infiammabilità	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Velocità di evaporazione	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Infiammabilità (solidi, gas)	: Non infiammabile.
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Non infiammabile.
Tensione di vapore [20°C]	: 50,8 bar(a)
Tensione di vapore [50°C]	: Non applicabile.
Densità di vapore	: Non applicabile.
Densità relativa, liquido (acqua=1)	: 1,2
Densità relativa, gas (aria=1)	: 1,5
Idrosolubilità	: 1500 mg/l
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	: 0,4
Temperatura di autoaccensione	: Non infiammabile.
Temperatura di decomposizione	: Non applicabile.

Viscosità : Non conosciuto(a).
Proprietà esplosive : Non applicabile.
Proprietà ossidanti : Ossidante.

9.2. Altre informazioni

Massa molecolare : 44 g/mol
Temperatura critica [°C] : 36,4 °C
- Coefficiente di potere ossidante (Ci) : 0,6
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.
A temperature superiori a 575°C e in condizioni di pressione atmosferica, il protossido di azoto si decompone in azoto e ossigeno.
In presenza di catalizzatori (per esempio prodotti alogenati, mercurio, nichel, platino) la velocità di decomposizione aumenta e la decomposizione stessa può aver luogo anche a temperature inferiori.
La dissociazione del protossido di azoto è irreversibile ed esotermica, e comporta un notevole aumento di pressione.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Ossida violentemente i materiali organici.

10.4. Condizioni da evitare

: Evitare l'umidità negli impianti.

10.5. Materiali incompatibili

: Può reagire violentemente con materiali combustibili.
Può reagire violentemente con agenti riducenti.
Mantenere l'apparecchiatura libera da olio e grasso. Per ulteriori informazioni consultare il documento EIGA Doc 33 "Cleaning of Equipment for Oxygen Service" reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.eu>.
Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

: In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta : I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

CL50 inalazione ratto (ppm)	500000 ppm/4h
-----------------------------	---------------

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.
Mutagenicità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Cancerogenicità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossico per la riproduzione: fertilità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossico per la riproduzione: feto	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Può provocare sonnolenza o vertigini.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: I criteri di classificazione non sono soddisfatti. A basse concentrazioni: Effetto neurologico. Effetto emotossico.
Organi bersaglio	: Eritrociti. Reni. Fegato. Sistema nervoso centrale.
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.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: Studi senza fondamento scientifico.
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Studi senza fondamento scientifico.
LC50 96h - Pesce [mg/l]	: Studi senza fondamento scientifico.

12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione	: Non applicabile per i prodotti inorganici. Studi senza fondamento scientifico.
-------------	---

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Valutazione	: Non considerato suscettibile di bioaccumulo a causa di un basso log Kow (log Kow < 4). Fare riferimento alla sezione 9.
-------------	--

12.4. Mobilità nel suolo

Valutazione	: A causa della sua elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere. La ripartizione nel suolo è improbabile.
-------------	---

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione	: Non classificato come PBT o vPvB.
-------------	-------------------------------------

12.6. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Effetto sullo strato d'ozono	: Nessuno(a).
Potenziale di riscaldamento globale (GWP) [CO ₂ =1]	: 298
Effetti sul riscaldamento globale	: Contiene gas a effetto serra. Se scaricato in grosse quantità può contribuire all'effetto serra.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

	: Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni.
--	--

- Elenco dei rifiuti pericolosi (secondo la Decisione della Commissione 2000/532/CE e s.m.i.)
- Può essere scaricato all'atmosfera in zona ben ventilata.
 - Evitare lo scarico diretto in atmosfera di grossi quantitativi.
 - Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.
 - Assicurarsi che non siano superati i limiti di emissione previsti dalle normative locali o indicate nelle autorizzazioni.
 - 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.eu>.
 - Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale.
 - 16 05 04*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose.

13.2. Informazioni supplementari

- Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti da parte di imprese esterne deve essere effettuato in conformità alla normativa vigente.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Numero ONU : 1070

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

- **Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)** : PROTOSSIDO DI AZOTO
- **Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Nitrous oxide
- **Trasporto per mare (IMDG)** : NITROUS OXIDE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura



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

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

- Classe : 2
- Codice classificazione : 20
- N° di identificazione del pericolo : 25
- Codice di restrizione in galleria : C/E - Trasporto in cisterna: passaggio vietato nelle gallerie di categoria C, D, ed E; Altri trasporti: passaggio vietato nelle gallerie di categoria E

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

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.2 (5.1)

Trasporto per mare (IMDG)

- Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.2 (5.1)
- Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-C
- Scheda di Emergenza (EmS) - Sversamento : S-W

14.4. Gruppo di 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) : Nessuno(a).

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Istruzioni di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P200
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)
Aerei passeggeri e cargo : 200.
Solo aerei cargo : 200.
Trasporto per mare (IMDG) : P200

Misure di precauzione per il trasporto : 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:
- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.
- Assicurarsi che la valvola del recipiente sia chiusa e che non perda.
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
- Assicurarsi che il cappellotto, ove fornito, sia correttamente montato.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

: Non applicabile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normative UE

Restrizioni consigliate : Nessuno(a).
Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Incluso.

Norme nazionali

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

: Per questo prodotto è stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA).

SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazioni di modifiche	: Scheda di dati di sicurezza redatta in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830. Ridenominazione di alcune sezioni in accordo con il Regolamento (EU) 2015/830. Modifiche editoriali, inclusa la ricollocazione di frasi, ove opportuna, per migliorare leggibilità e coerenza del documento. Aggiornamento degli usi identificati in sezione 1. Aggiornamento sezione 2. Aggiornamento sezione 3. Aggiornamento sezione 4. Aggiornamento sezione 7. Aggiornamento dei controlli dell'esposizione in sezione 8. Aggiornamento sezione 9. Aggiornamento sezione 10. Aggiornamento sezione 11. Aggiornamento sezione 12. Aggiornamento sezione 13. Aggiunta di "Abbreviazioni e acronimi" in sezione 16.
Abbreviazioni ed acronimi	: ATE - Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta CLP - Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio n. CAS - Chemical Abstract Service number - Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service alle sostanze chimiche DPI - Dispositivi di Protezione Individuale LC50 - Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test RMM - Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola CSA - Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica EN - European Standard - Norma europea ONU - Organizzazione delle Nazioni Unite ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada IATA - International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - Codice per il trasporto via mare di merci pericolose RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia WGK - Wassergefährdungsklassen - Classi di pericolo per l'acqua STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta
Consigli per la formazione	: Nessuno/a.
Dati supplementari	: I riferimenti bibliografici e le fonti di dati principali sono conservati e mantenuti aggiornati nel documento "Classification and labelling guide" (EIGA Doc. 169) reperibile all'indirizzo http://www.eiga.eu .

Scheda di Dati di Sicurezza

protossido di azoto

Versione: 2.0

Data di revisione: 14/02/2020

Riferimento SDS: ALS.093A FE
Sostituisce la versione del: 18/06/2015

RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ

- : 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.
- Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.
- 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.

Fine del documento