

Attenzione



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

1.1. Identificatore del prodotto

| | |
|--------------------------|--|
| Nome commerciale | : Diossido di carbonio R744 liquido |
| Scheda Nr. | : AL.018B R |
| Denominazione chimica | : Diossido di carbonio (liquido refrigerato) |
| | Numero CAS : 124-38-9 |
| | Numero CE : 204-696-9 |
| | Numero indice EU : --- |
| Numero di registrazione: | : Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione. |
| Formula chimica | : CO ₂ |

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

| | |
|-----------------------------|---|
| Usi pertinenti identificati | : Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso. Refrigerante. Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo. |
| Usi sconsigliati | : Uso di consumo. |

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

| | |
|--|---|
| Identificazione della società | : Air Liquide Italia Service Srl Via Calabria, 31 20158 Milano Italia +39 02 4026.1 https://industria.airliquide.it |
| Indirizzo e-mail (persona competente): | : info_schedesicurezza@airliquide.com |

1.4. Numero telefonico di emergenza

| | |
|--------------------------------|---|
| Numero telefonico di emergenza | : 800.452661 (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 sotto pressione: Gas liquefatto refrigerato | H281 |
|-----------------|---|------|

2.2. Elementi dell'etichetta

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

| | |
|-------------------------------|---|
| Pittogrammi di pericolo (CLP) | :  |
|-------------------------------|---|

GHS04

| | |
|------------------|--------------|
| Avvertenza (CLP) | : Attenzione |
|------------------|--------------|

Indicazioni di pericolo (CLP) : H281 - Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche.

Consigli di prudenza (CLP)

- Prevenzione : P282 - Utilizzare guanti termici e schermo facciale o protezione per gli occhi.
- Reazione : P336+P315 - Sgelare le parti congelate usando acqua tiepida. Non sfregare la parte interessata. Consultare immediatamente un medico.
- Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

2.3. Altri pericoli

: Asfissiante in alte concentrazioni.

In alta concentrazione il diossido di carbonio causa rapidamente insufficienza respiratoria. I sintomi sono mal di testa, nausea e vomito che possono portare alla perdita di conoscenza.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

| Nome | Identificatore del prodotto | % | Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP] |
|--|---|-----|--|
| Diossido di carbonio (liquido refrigerato) | (Numero CAS) 124-38-9 (Numero CE) 204-696-9 (Numero indice EU) --- (Numero di registrazione:) *1 | 100 | Press. Gas (Ref. Liq.), H281 |

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

*1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.

*2: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità <1t/anno.

3.2. Miscele : 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 alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia.
Basse concentrazioni di CO2 causano aumento della frequenza respiratoria e mal di testa.
Fare riferimento alla sezione 11.

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

: Nessuno(a).

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 : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.
Prodotti di combustione pericolosi : Nessuno(a).

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.
In caso di perdita non irrorare il contenitore con acqua. Raffreddare con acqua la zona circostante (da posizione protetta) per contenere l'incendio.
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.
- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Usare l'autorespiratore in spazi confinati.
Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco.
Norma UNI EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.
Norma UNI EN 469 - Indumenti di protezione per vigili del fuoco. Norma UNI EN 659 - Guanti di protezione per vigili del fuoco.

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.
Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.
Usare indumenti protettivi.
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.
Quando è possibile il rilascio di gas asfissianti, devono essere utilizzati dei rilevatori di ossigeno.

6.2. Precauzioni ambientali

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.
Fughe di liquido possono causare l'infragilimento delle strutture.

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 in atmosfera.
I serbatoi contenenti o che abbiano contenuto prodotti infiammabili o esplosivi non devono essere resi inerti con diossido di carbonio liquido. Deve essere esclusa qualsiasi formazione di particelle di CO₂ solido. Il sistema deve essere correttamente collegato a terra per evitare i rischi di scarica elettrostatica.
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.
- 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.
- 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

| Diossido di carbonio (liquido refrigerato) (124-38-9) | | |
|--|---------------------------------------|------------------------|
| OEL : Limiti di esposizione professionale | | |
| UE | ILV (EU) - 8 H - [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | ILV (EU) - 8 H - [ppm] | 5000 ppm |
| ACGIH | ACGIH TWA (ppm) | 5000 ppm |
| | ACGIH STEL (ppm) | 30000 ppm |
| | Commento (ACGIH) | Asphyxia |

| | | |
|--------|--|------------------------|
| Italia | Valori Limite di Esposizione Professionale (Italia) 8 ore [mg/m ³] | 9000 mg/m ³ |
| | Valori Limite di Esposizione Professionale (Italia) 8 ore [ppm] | 5000 ppm |

DNEL (Livello derivato senza effetto) : Nessun dato disponibile.

PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Nessun dato disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

- : Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.
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 asfissianti, devono essere utilizzati dei rilevatori di ossigeno.
Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.
Quando è possibile il rilascio di CO₂ dovrebbero essere utilizzati dei rilevatori di CO₂.

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 e uno schermo facciale 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.
Norma UNI EN 511 - Guanti di protezione contro il freddo.
 - Altri : 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.
Le maschere a filtro non proteggono dalle atmosfere sottossigenate.
In ambienti sottossigenati deve essere utilizzato un autorespiratore o un sistema di fornitura di aria respirabile con maschera.
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.
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

- : Nessuna necessaria.

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 | : Non avvertibile dall'odore. |
| 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 | : -78,5 °C A pressione atmosferica, il ghiaccio secco sublima in anidride carbonica gassosa. |
| Punto di ebollizione | : -56,6 °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] | : 57,3 bar(a) |
| Tensione di vapore [50°C] | : Non applicabile. |
| Densità di vapore | : Non applicabile. |
| Densità relativa, liquido (acqua=1) | : 0,82 |
| Densità relativa, gas (aria=1) | : 1,52 |
| Idrosolubilità | : 2000 mg/l Completamente solubile. |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow) | : 0,83 |
| Temperatura di autoaccensione | : Non infiammabile. |
| Temperatura di decomposizione | : Non applicabile. |
| Viscosità | : Non conosciuto(a). |
| Proprietà esplosive | : Non applicabile. |
| Proprietà ossidanti | : Non applicabile. |

9.2. Altre informazioni

| | |
|--------------------------|---|
| Massa molecolare | : 44 g/mol |
| Temperatura critica [°C] | : 30 °C |
| 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.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Nessuno(a).

10.4. Condizioni da evitare

: Evitare l'umidità negli impianti.

10.5. Materiali incompatibili

: Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali.
Materiali come acciai al carbonio, acciai basso legati e materiali plastici a basse temperature diventano fragili e sono soggetti a cedimento. Utilizzare materiali idonei alle condizioni criogeniche presenti nei sistemi contenenti gas liquidi refrigerati.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

: Nessuno(a).

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

| | |
|---|---|
| Tossicità acuta | : A differenza degli asfissianti semplici, il diossido di carbonio ha la capacità di provocare la morte anche quando sono mantenuti livelli di ossigeno normale (20-21%). È stato riscontrato che il 5% di CO ₂ contribuisce in modo sinergico all'incremento di tossicità di altri gas (CO, NO ₂). Il CO ₂ ha dimostrato di aumentare la produzione di carbossi o meta emoglobina da parte di questi gas, probabilmente a causa dei suoi effetti stimolatori sull'apparato respiratorio e circolatorio. Per maggiori informazioni fare riferimento al documento 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' disponibile all'indirizzo www.eiga.eu . |
| 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 | : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto. |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto. |
| 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] | : Dati non disponibili. |
| EC50 72h - Algae [mg/l] | : Dati non disponibili. |
| LC50 96h - Pesce [mg/l] | : Dati non disponibili. |

12.2. Persistenza e degradabilità

| | |
|-------------|--|
| Valutazione | : Questo prodotto non causa alcun danno ecologico. |
|-------------|--|

12.3. Potenziale di bioaccumulo

| | |
|-------------|--|
| Valutazione | : Questo prodotto non causa alcun danno ecologico. |
|-------------|--|

12.4. Mobilità nel suolo

| | |
|-------------|--|
| Valutazione | : Questo prodotto non causa alcun danno ecologico. |
|-------------|--|

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

| | |
|--|---|
| Altri effetti avversi | : Può causare danni alla vegetazione per congelamento. |
| Effetto sullo strato d'ozono | : Nessuno(a). |
| Potenziale di riscaldamento globale (GWP) [CO ₂ =1] | : 1 |
| 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

- : 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.
- Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale.

Elenco dei rifiuti pericolosi

- : 16 05 05: gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04*.

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 : 2187

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

- Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)** : DIOSSIDO DI CARBONIO LIQUIDO REFRIGERATO
- Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Carbon dioxide, refrigerated liquid
- Trasporto per mare (IMDG)** : CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura



2.2 : Gas non infiammabili, non tossici.

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

- Classe : 2
- Codice classificazione : 3A
- N° di identificazione del pericolo : 22
- 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

Trasporto per mare (IMDG)

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

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) : P203

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

Aerei passeggeri e cargo : 202.

Solo aerei cargo : 202.

Trasporto per mare (IMDG) : P203

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 cappello, ove fornito, sia correttamente montato.
Numero telefonico di emergenza nel trasporto: 800.452661 (operativo 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

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) : Non incluso.

Norme nazionali

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

: Per questo prodotto non è necessario effettuare 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.

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

| | |
|------------------------------|--|
| | <p>ONU - Organizzazione delle Nazioni Unite</p> <p>ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada</p> <p>IATA - International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo</p> <p>IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - Codice per il trasporto via mare di merci pericolose</p> <p>RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia</p> <p>WGK - Wassergefährdungsklassen - Classi di pericolo per l'acqua</p> <p>STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta</p> |
| Consigli per la formazione | <p>: Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore.</p> <p>Per ulteriori informazioni fare riferimento al documento "Dangers of asphyxiation" (EIGA SL 01), reperibile all'indirizzo http://www.eiga.eu.</p> |
| Dati supplementari | <p>: Per ulteriori informazioni contattare la Linea Verde: 800.452661 (operativa 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).</p> |
| RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ | <p>: 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.</p> <p>Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.</p> <p>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.</p> |

Fine del documento