

Scheda di sicurezza

Sostanza:
ALYMIX 50

Revisione: 23/11/2016
(sostituisce la revisione del --/--/----

1. Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

- | | |
|--|---|
| 1.1 Identificazione del prodotto | Miscela di azoto e anidride carbonica. |
| 1.2 Usi identificati pertinenti alla sostanza | Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso. Industria alimentare. Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo |
| 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza | <u>Distributore</u> – TECNIGAS S.r.l. via Industriale n° 19 25080 Prevalle (BS) tel. (+39) 030 603242 - 6801076 fax (+39) 030 6801077. |
| 1.4 Numero telefonico di emergenza | Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (Italia) N° tel.: (+39) 038224444 (orario di ufficio) |

2. Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza Gas Compresso [H280]

Preparati classificati pericoli secondo 1999/45/CE Non ricorre

Miscela contenente sostanze pericolose, aventi un valore limite di esposizione, con conc. singola pari o superiore allo 0,2% in volume secondo il Regolamento CEE/UE n°1907 del 18/12/2006 Non ricorre

2.2 Elementi dell'etichetta



[GHS 04]

Indicazioni di pericolo H

Si utilizzano le etichette previste dall'ADR
H280: contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

Consigli di prudenza P

P403: conservare in luogo ventilato

2.3 Altri pericoli

In alta concentrazione può provocare asfissia.

3. Composizione/informazione sugli ingredienti

3.1 Sostanza/preparato Componenti/impurezze

Preparato
Contiene azoto (N₂) e anidride carbonica (CO₂) al 50%

| 3.2 Miscele | CAS n. | CEE n. (EINECS) | N° REACH | reg. | % | Class. Reg. EC 1272/08 |
|-----------------|-----------|-----------------|-------------|------|----|---------------------------|
| N ₂ | 7727-37-9 | 231-783-9 | - | - | 50 | Comp. Gas, H280 |
| CO ₂ | 124-38-9 | 204-696-9 | - | - | 50 | Comp. Gas, H280 |

4. Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

In caso di esposizione ad elevata concentrazione del gas, usando un autorespiratore, trasportare il colpito in atmosfera non inquinata posizionandolo stabilmente su un lato al caldo e **chiamare immediatamente il medico**. In caso di perdita di conoscenza praticare la respirazione artificiale e, se necessario, il massaggio cardiaco. In alta concentrazione può causare asfissia.

Contatto con gli occhi

Il gas non produce alcun effetto sugli occhi; valutare l'opportunità di utilizzare adeguata protezione a seconda dello specifico utilizzo.

Contatto con la pelle Ingestione

Nessun effetto sulla cute

Non previsti interventi specifici, l'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Asfissia. I sintomi possono includere la perdita di mobilità e/o conoscenza

4.3 Indicazioni dell'eventuale necessità di consultare un medico o di trattamenti speciali

n.d.

5. Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Il gas non è infiammabile, se coinvolto in un incendio tentare di spegnere eventuali fiamme circostanti tenendosi, in ogni caso, sopravvento ed in posizione protetta.

Mezzi di estinzione appropriati

Possono essere utilizzati tutti i mezzi estinguenti conosciuti.

Mezzi di estinzione da non utilizzare

Non ricorre.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza

Raffreddare le bombole esposte al fuoco, con acqua, onde evitarne il surriscaldamento con conseguente probabilità di rottura o esplosione dei recipienti.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione

L'equipaggiamento di protezione per gli addetti antincendio deve prevedere:
- caschi di protezione della testa;

- visiere di protezione completa del viso e degli occhi;
 - guanti e tute ignifughe di protezione delle mani e del corpo;
 - scarpe o stivali antistatici;
- Necessita l'uso di autorespiratori in spazi ristretti.

6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Evacuare l'area interessata. Assicurare adeguata ventilazione. Intervenire nella zona interessata con l'autorespiratore se non è previsto che l'atmosfera sia respirabile. Tentare, ove possibile, di bloccare la perdita. Operare in accordo al contenuto del piano di emergenza esistente.

6.2 Precauzioni ambientali

Bloccare lo spandimento all'origine, se possibile farlo senza rischio.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Se la perdita interessa un contenitore mobile e non può essere arrestata, portare il contenitore all'aperto in zona isolata e svuotare all'atmosfera

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Si rinvia alla sezione 8 e 13

7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

Operare in luoghi ben ventilati. Utilizzare guanti, scarpe, indumenti ed occhiali di protezione, a seconda dell'uso.

Evitare:

- gli urti delle bombole;
- il risucchio di acqua nella bombola;
- il riflusso del gas nel contenitore.

Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura d'impiego.

Utilizzare tutti gli opportuni strumenti per la movimentazione delle bombole, anche per piccoli tragitti. Adottare tutte le idonee prassi di gestione in sicurezza dei prodotti. In caso di difetti alle valvole e/o altro, contattare il fornitore.

Non effettuare travasi del contenuto in altri contenitori, non rimuovere le etichette del prodotto. Immagazzinare i contenitori in posizione verticale e ancorati al fine di prevenirne la caduta.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Evitare di tenere i contenitori esposti al sole, a fonti di calore ed, in ogni caso, tenerli al di sotto dei 50°C.

Immagazzinare i contenitori in zona ben ventilata.

Utilizzare solo contenitori ammessi.

7.3 Usi finali specifici

Non ricorre.

8. Protezione personale/controllo dell'esposizione

8.1 Parametri di controllo

| | |
|---|---|
| Valori limite di esposizione professionale TLV-TWA | CO ₂ ILV (EU) 8h – [mg/m ³] 9000 ILV (EU) 8h – [ppm] 5000 Valori exp. professionale (IT) 8h – [ppm] 5000 Valori exp. professionale (IT) 8h – [mg/m ³] 9000 |
|---|---|

8.2.1 Contro dell'esposizione professionale

Evitare l'inalazione del gas adottando adeguati sistemi di aerazione/ventilazione. Assicurarsi che i DPI siano compatibili con il prodotto ed adatti alla mansione. Usare rilevatori della concentrazione di O₂. Verificare i sistemi sotto pressione al fine di evitare la presenza di perdite.

8.2.2 Misure di protezione individuale

A seguito della effettuazione di una specifica analisi di rischio per ambiente di lavoro fornire gli idonei DPI all'uso.

Protezione respiratoria

Ventilare bene l'ambiente. Controllare ed evitare la formazione di aree sottoossigenate.

Protezione delle mani

Non necessaria, salvo in caso di fuoriuscita accidentale di prodotto

Protezione degli occhi

Utilizzare guanti adatti al tipo di mansione svolta

Protezione della pelle

Non stabilita

Utilizzare indumenti adatti al tipo di mansione svolta

8.2.3 Controllo dell'esposizione ambientale

Forma atmosfere sotto-ossigenate (O₂<18%); valutare se è necessario il controllo del contenuto di ossigeno nell'ambiente. Fare riferimento alla legislazione ambientale in materia di emissioni in atmosfera.

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | N ₂ | CO ₂ |
|---|------------------------|-----------------------------|
| Aspetto | Gas compresso incolore | Gas incolore |
| Odore | Inodore | Inodore |
| Peso molecolare | 28 g/mole (azoto) | 44 g/mole |
| Punto di fusione | -210°C (1,013 bar) | -56,5°C (1,013 bar) |
| Punto di ebollizione | -195,8°C (1,013 bar) | -78,5°C (1,013 bar) |
| Tensione di vapore a 20°C | Non applicabile | 57,3 bar |
| Temperatura critica | -146°C (33,99 bar) | 31°C (73,82 bar) |
| Densità relativa gas (aria=1) | 1,15 | 1,52 |
| Densità relativa liquido (acqua=1) | Non applicabile | 1,03 |
| Idrosolubilità | 30 mg/l (0°C, 1,013 | 2000 mg/l (15°C, 1,013 bar) |

| | | |
|--|----------------------------|-----------------|
| Solubilità | bar) | Non disponibile |
| Solubilità in altri solventi | Non disponibile | Non disponibile |
| Coeff. di ripartizione n-ottanolo/acqua | Non disponibile | Non disponibile |
| Limiti di infiammabilità | | Non applicabile |
| Temperatura autoaccensione | di Non infiammabile | Non applicabile |
| 9.2 Altre informazioni | Non applicabile | |
| | Gas più pesante dell'aria. | |

10. Stabilità e reattività

| | |
|---|---|
| 10.1 Reattività | Non applicabile |
| 10.2 Stabilità chimica | Stabile in condizione normali |
| 10.3 Possibilità di reazioni pericolose | Nessuno |
| 10.4 Condizioni da evitare | Non applicabile |
| 10.5 Materiali da evitare | Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali |
| 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi | Non applicabile |

11. Informazioni tossicologiche

| | |
|---|--|
| 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici | |
| 11.1.1 Miscela | Ad elevate concentrazioni può causare asfissia, malessere, nausea e perdita dei sensi. |
| 11.1.7 Informazioni sulle vie probabili di esposizione | Nessun effetto tossicologico conosciuto |
| Inalazione | Nessun effetto tossicologico conosciuto. Forma atmosfera sotto-ossigenate, la cui inalazione può causare effetti che vanno dalla perdita di conoscenza all'asfissia |
| Ingestione | Nessun effetto tossicologico conosciuto |
| Contatto con la pelle o con gli occhi | Nessun effetto tossicologico conosciuto |

12. Informazioni ecologiche

| | |
|--|---------------------------------|
| 12.1 Tossicità | Non causa alcun danno ecologico |
| 12.2 Persistenza e degradabilità | Non stabilita |
| 12.3 Potenziale di bioaccumulo | Non stabilito |
| 12.4 Mobilità nel suolo | Non stabilita |
| 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB | Non conosciuti. |
| 12.6 Altri effetti avversi | Non stabiliti |

13. Considerazioni sullo smaltimento

| | |
|---|--|
| 13.1 Metodo di trattamento dei rifiuti | Assicurarsi che non siano superati i limiti di emissione previsti dalle normative locali o indicate nelle autorizzazioni. Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso |
|---|--|

CER indicativo: 16.05.05: gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16.05.04*

14. Informazioni sul trasporto

14.1 Trasporto Stradale/Ferroviario ADR/RID

Denominazione ufficiale: GAS COMPRESSO
N.A.S. (contiene N₂ e CO₂)
Numero ONU: UN 1956
Classe: 2 gas
Codice di classificazione: 1A
Numero di pericolo Kemler: 20
Modello etichetta di pericolo: 2.2

PANNELLO DI PERICOLO



ETICHETTA DI PERICOLO



- Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo;
- Assicurarsi che: il carico sia sufficientemente ventilato e ben assicurato, che le valvole di chiusura delle bombole siano ben chiuse, che il tappo cieco ed il cappello, ove forniti, siano correttamente montati;
- Assicurarsi che il conducente abbia letto e ben compreso la scheda di sicurezza contenente le istruzioni per il conducente in caso di incidente e/o emergenza.

14.2 Trasporto marittimo IMO/IMDG

Denominazione ufficiale (proper shipping name):
COMPRESSED GASES, N.A.S. (contains N₂ e CO₂)
Numero ONU: UN 1956
Classe o divisione: 2.2
Modello etichetta di pericolo N. 2.2

No 2.2

Non flammable, non toxic gases



or



14.3 Trasporto Aereo ICAO/IATA:

Denominazione ufficiale (proper shipping name):
COMPRESSED GASES, N.A.S. (contains Ar e CO₂)
Numero ONU: UN 1956
Classe o divisione: 2.2
Modello etichetta di pericolo Figure 7.3 F

FIGURE 7.3.F

Class 2 - Gases: Non-flammable,
non-toxic (Division 2.2)



or



15. Informazioni sulla regolamentazione

Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008
Num. in All. 1 Dir. 67/548 e s.m.i.

Comp. Gas, H280
Non applicabile ai preparati

16. Altre informazioni

Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE
Fraasi di rischio R
Consigli di prudenza S
Indicazioni sull'addestramento

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

L'utilizzo non corretto del prodotto può causare l'insorgenza di gravi eventi incidentali quali l'esplosione del contenitore oppure, in caso di rilascio in zona confinata, di asfissia; occorre pertanto che il personale addetto al trasporto, carico, scarico ed utilizzo del prodotto sia ben informato ed addestrato.

La FORMAZIONE/INFORMAZIONE degli operatori coinvolti riveste carattere essenziale e pertanto essi devono essere addestrati, in base alle specifiche mansioni, secondo le pertinenti norme di legge che di seguito vengono elencate:

- **D.Lgs. 81/08** "Formazione, informazione e addestramento dei lavoratori".
- **ADR 2015** "Obbligo di formazione professionale degli autisti, dei consulenti e degli operatori".
- **D.M. 10.03.1998** "Obbligo di formare ed addestrare gli addetti alle squadre antincendio e alla gestione delle emergenze per tutte le attività soggette a Certificato di Prevenzione Incendi".
- **D.M. 16.03.1998** "Modalità per informazione, addestramento ed aggiornamento dei lavoratori in situ".

La presente Scheda Informativa (SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE) viene redatta conformemente a quanto disposto nella Legge 6 aprile 2007 n°46, in recepimento del Regolamento CE/UE n°453 del 20/05/2010, all'interno del quale viene indicato il modello/formato secondo il quale deve essere redatta una scheda di sicurezza, specificando il contenuto delle singole voci.

FINE DELLA SCHEDA DI SICUREZZA