

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 1/10 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 03/2024 |
| Azoto 92% - Idrogeno 8% | | MTGxxx |

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

1.1. Identificatore del prodotto

| | |
|-----------------------|---|
| Nome commerciale | Miscela Azoto 92% - Idrogeno 8% |
| Denominazione chimica | Azoto 92% - Idrogeno 8% |
| N° CAS | - |
| N° CE | - |
| N° Index | - |
| N° di registrazione | Esente da registrazione (Allegato IV/V REACH) |
| Formula chimica | N ₂ , H ₂ |

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

| | |
|-----------------------------|--|
| Usi pertinenti identificati | Impiego industriale e professionale Analisi chimica, calibrazione, controllo qualità (routine) Uso in laboratorio Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'uso |
| Usi sconsigliati | Solo per utenti industriali o professionali |

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

| | |
|------------------|---|
| Società | MULTIGAS Route de l'Industrie 102 CH-1564 Domdidier |
| Telefono | +41 (0) 26 676 94 94 |
| Indirizzo e-mail | info@multigas.ch |

1.4. Numero telefonico di emergenza

145 (Centro di tossicologia) o +41 (0) 44 251 51 51
+41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

| | |
|---|------|
| Gas infiammabile | H221 |
| Gas sotto pressione : Gas sotto pressione | H280 |

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questo capitolo, vedere la sezione 16

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 2/10 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 03/2024 |
| Azoto 92% - Idrogeno 8% | | MTGxxx |

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericoli



GHS02

GHS04

Avvertenza

Attenzione

Indicazioni di pericolo

H221

Gas infiammabile

H280

Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

Consigli di prudenza

P410+403

Proteggere dalla radiazione solare. Conservare in luogo ben ventilato

2.3. Altri pericoli

Asfissiante in alte concentrazioni

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

| Nome | Identificatore del prodotto | Concentrazione | Classificazione |
|----------|--|----------------|---|
| Azoto | (N° CAS) 7727-37-9 (N° CE) 231-783-9 (N° indice EU) --- (N° di registrazione:) -- | 92% | Press. Gas (Comp.), H280 |
| Idrogeno | (N° CAS) 1333-74-0 (N° CE) 215-605-7 (N° Index) 001-001-00-9 (N° d'enregistrement) -- | 8% | Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 |

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questo capitolo, vedere la sezione 16

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

3.2. Miscela

Non determinato

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 3/10 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 03/2024 |
| Azoto 92% - Idrogeno 8% | | MTGxxx |

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

| | |
|--|---|
| Consiglio generale | Consultare un medico. Mostra questa scheda di sicurezza al medico curante |
| In caso di inalazione | In caso di inalazione, rimuovere la persona dall'area contaminata. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico |
| In caso di contatto con la pelle | Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto |
| In caso di contatto con gli occhi | Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto |
| In caso di ingestione | Non dare mai niente a una persona incosciente. Risciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico |

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e 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

Fare riferimento alla sezione 11

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

Dati non disponibili

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Mezzi di estinzione idonei | Acqua nebulizzata o acqua nebulizzata |
| Mezzi di estinzione non idonei | Non usare un getto d'acqua |

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 | Dati non disponibili |

5.3. Ulteriori informazioni

Indossare un autorespiratore per la lotta antincendio, se necessario

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Evitare di respirare vapori, nebbie o gas
Fornire una ventilazione adeguata

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 4/10 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 03/2024 |
| Azoto 92% - Idrogeno 8% | | MTGxxx |

Evacuare il personale in luoghi sicuri
Equipaggiamento di protezione personale, vedere la sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

-

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

-

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

Per precauzioni, vedere la sezione 2.2

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in un luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un luogo asciutto e ben ventilato

Contenuto sotto pressione

7.3. Usi finali particolari

-

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Componenti con valori limite di esposizione professionale

| Componenti | N° CAS | Valore tipico di esposizione | Parametro di controllo | Fonti di informazione |
|------------|-----------|------------------------------|------------------------|---|
| Azoto | 7727-37-9 | VME | - | Nessun valore limite di esposizione professionale |
| | | VLE | - | |
| Idrogeno | 1333-74-0 | VME | - | |
| | | VLE | - | |

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 5/10 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 03/2024 |
| Azoto 92% - Idrogeno 8% | | MTGxxx |

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale
Quando è possibile il rilascio di gas asfissianti, devono essere utilizzati dei rilevatori di ossigeno

8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale

| | |
|---|--|
| Protezione per occhi/volto | Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale, EN 166 |
| Protezione per la pelle | Indossare guanti protettivi quando si maneggiano bombole di gas Standard EN 388-Guanti protettivi contro i rischi meccanici Considerare di indossare indumenti di sicurezza antincendio e antistatici Norma EN ISO 14116 - Materiali ad espansione di fiamma limitata Norma EN ISO 1149-5 - Indumenti di protezione: proprietà elettrostatiche |
| Protezione per le vie respiratorie | In atmosfera ossigenata devono essere utilizzati respiratori autonomi (SCBA) o maschere con alimentazione d'aria a pressione positiva. EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera |

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

-

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|---|---|
| Aspetto | |
| <ul style="list-style-type: none"> Stato fisico a 20°C / 101.3kPa Color | Gas Incolore |
| Odore | Inodore |
| Soglia olfattiva | Dati non disponibili |
| pH | Dati non disponibili |
| Punto di fusione / Punto di congelamento | Non applicabile a gas e miscele di gas |
| Punto di ebollizione | Non è tecnicamente possibile determinare il punto o l'intervallo di ebollizione di questa miscela |
| Punto di infiammabilità | Dati non disponibili |
| Velocità di evaporazione | Dati non disponibili |
| Infiammabilità (solidi, gas) | Infiammabile |
| Limiti di infiammabilità o esplosività | Limite inferiore di esplosione: valore calcolato 50% (v) |

Azoto 92% - Idrogeno 8%
MTGxxx

Limite superiore di esplosione: non sono disponibili dati di prova o metodi di calcolo

| | |
|--|---------------------------------|
| Tensione di vapore [20°C] | Dati non disponibili |
| Tensione di vapore [50°C] | Dati non disponibili |
| Densità di vapore | 0,0011 g/cm ³ a 20°C |
| Densità relativa, liquido (acqua=1) | Dati non disponibili |
| Densità relativa, gas (aria=1) | 0.8951 |
| Idrosolubilità | Dati non disponibili |
| Coefficiente di condivisione: n- n-ottanolo / acqua | Dati non disponibili |
| Temperatura di autoaccensione | Dati non disponibili |
| Temperatura di decomposizione | Dati non disponibili |
| Viscosità | Dati non disponibili |
| Proprietà esplosive | Dati non disponibili |
| Proprietà ossidanti | Dati non disponibili |

9.2. Altre informazioni

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Massa molecolare | 25.92 g/mol |
| Temperatura critica [°C] | Dati non disponibili |

SEZIONE 10: Stabilità e reattività
10.1. Reattività

Nessun pericolo di reattività oltre agli effetti descritti nelle sezioni seguenti

10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di conservazione raccomandate

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Dati non disponibili

10.4. Condizioni da evitare

Calore, fiamme e scintille. La miscela con aria e agenti ossidanti può essere esplosiva

10.5. Materiali incompatibili

Ossigeno; ossidanti

Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 7/10 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 03/2024 |
| Azoto 92% - Idrogeno 8% | | MTGxxx |

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di conservazione e di utilizzo, i prodotti di non deve essere prodotta una decomposizione pericolosa
 In caso di incendio si formano prodotti di decomposizione pericolosi: ossidi di azoto (NO_x)

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

| | |
|--|---|
| Tossicità acuta | Dati non disponibili |
| Corrosione/irritazione cutanea | Non sono previsti effetti avversi con questo prodotto |
| Lesioni/irritazioni oculari gravi | In caso di contatto diretto con gli occhi, consultare un medico |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea | Dati non disponibili |
| Mutagenicità | Dati non disponibili |
| Cancerogenicità | Dati non disponibili |
| Tossicità per la riproduzione | Dati non disponibili |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | Dati non disponibili |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | Dati non disponibili |
| Pericolo in caso di aspirazione | Dati non disponibili |

11.2 Informazioni su altri pericoli

La sostanza/miscela non presenta proprietà di interferenza endocrina

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

| | |
|-------------|----------------------|
| Valutazione | Dati non disponibili |
|-------------|----------------------|

12.2. Persistenza e degradabilità

Dati non disponibili

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Dati non disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Dati non disponibili

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 8/10 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 03/2024 |
| Azoto 92% - Idrogeno 8% | | MTGxxx |

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Dati non disponibili. La valutazione PBT / vPvB non è disponibile perché la valutazione della sicurezza chimica non è richiesta / non è condotta

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La substance/le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne

12.7. Altri effetti avversi

Questo prodotto non è associato ad alcun effetto tossicologico ecologico noto

Effetto sullo strato di ozono

Potenziale di riduzione dell'ozono

Nessun effetto noto con questo prodotto

Nessuno

Effetto sul riscaldamento globale

Potenziale di riscaldamento globale: componenti dell'idrogeno

Può contribuire all'effetto serra se rilasciato in grandi quantità

6

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Può essere scaricato all'atmosfera in zona ben ventilata

Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso

Imballaggio contaminato

Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale

Codice OTRif

16 05 04

Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

| Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID | Trasporto per mare IMDG | Trasporto per via aerea IATA |
|---|----------------------------|---------------------------------|
| 1954 | 1954 | 1954 |

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

| Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID | Trasporto per mare IMDG | Trasporto per via aerea IATA |
|---|--|---|
| GAS COMPRESSO INFLAMMABILE, N.A.S., (AZOTO, IDROGENO) | COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S., (HYDROGEN, NITROGEN) | COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S., (HYDROGEN, NITROGEN) |

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 9/10 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 03/2024 |
| Azoto 92% - Idrogeno 8% | | MTGxxx |

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura



ADR/RID
IMDG
IATA

2.1 : Gas infiammabili, non tossici

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR/RID
IMDG
IATA

-

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID

Nessuno

IMDG

Nessuno

ICAO-TI / IATA-DGR

Nessuno

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

-

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

Questa scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti del regolamento (CE) n. 1907/2006

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche

Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830

Abbreviazioni ed acronimi

ADR : Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

CAS : Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service (USA)

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
|  | SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA | Pagina : 10/10 |
| | | Revisione n° : 10.0 |
| | | Data di revisione : 03/2024 |
| Azoto 92% - Idrogeno 8% | | MTGxxx |

| | |
|-------------|--|
| CLP : | Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele |
| CSA : | Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica |
| DPI : | Dispositivi di Protezione Individuale |
| EIGA : | European Industrial Gases Association |
| EINECS : | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio |
| EN : | European Standard - Norma europea |
| ATE : | Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta |
| 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 |
| LC50 : | Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test |
| PBT : | Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico |
| 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 |
| RID : | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia |
| RMM : | Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi |
| STOT-SE : | Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola |
| ONU : | Organizzazione delle Nazioni Unite |
| vPvB : | very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile |

Testo completo delle frasi H, EUH e P di cui alle sezioni 2 e 3

Indicazioni di pericolo

| | |
|------|---|
| H221 | Gas infiammabile |
| H280 | Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato |

Consigli di prudenza

| | |
|----------|---|
| P410+403 | Proteggere dalla radiazione solare. Conservare in luogo ben ventilato |
|----------|---|

Ulteriori informazioni

Le informazioni di cui sopra sono state preparate sulla base delle informazioni più sicure disponibili
Non pretendono di essere esaurienti e dovrebbero essere considerati come una guida