

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
1/17

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome del prodotto: Trimetilammina

Ulteriore identificazione

Denominazione chimica: trimetilammina

Formula chimica: C₃H₉N

Numero indice UE: 612-001-00-9

NUMERO CAS: 75-50-3

CE N.: 200-875-0

N. di registrazione REACH: 01-2119492296-28

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati: Industriale e professionale. Effettuare una valutazione del rischio prima dell'uso.
 Uso come intermedio (trasportato, isolato on-site).
 Uso di gas per la produzione di prodotti farmaceutici.
 Usare il gas puro o in miscela per la calibrazione di strumenti di analisi.
 Uso del gas come materia prima nei processi chimici.
 Formulazione di miscele di gas in recipienti a pressione.

Usi non raccomandati: Ad uso dell'utente.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:
 Linde Gas Italia S.r.l. Telefono: + 39 02 903731
 Via G. Rossa, 3
 I-20010 Arluno (MI)

E-mail: SDS@it.linde-gas.com

1.4 Numero telefonico di emergenza: +39 02 66101029 - Centro Antiveleni Osp. Niguarda

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione ai sensi del regolamento CE n. 1272/2008 e s.m.i.

Pericoli Fisici

Gas infiammabile	Categoria 1	H220: Gas altamente infiammabile.
Gas sotto pressione	Gas liquido	H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Pericoli per la Salute

Tossicità acuta (Inalazione - gas)	Categoria 4	H332: Nocivo se inalato.
------------------------------------	-------------	--------------------------

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
 Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
 2/17

Irritazione cutanea	Categoria 2	H315: Provoca irritazione cutanea.
Lesioni oculari gravi	Categoria 1	H318: Provoca gravi lesioni oculari.
Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Singola	Categoria 3	H335: Può irritare le vie respiratorie.

2.2 Elementi dell'Etichetta

Contiene: trimetilammina



Avvertenza: Pericolo

Indicazioni di pericolo: H220: Gas altamente infiammabile.
 H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
 H315: Provoca irritazione cutanea.
 H318: Provoca gravi lesioni oculari.
 H332: Nocivo se inalato.
 H335: Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza

Prevenzione: P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
 P260: Non respirare i gas/i vapori.
 P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.

Risposta: P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
 P332+P313: In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
 P304+P340+P315: IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico.
 P305+P351+P338+P315: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico.
 P377: In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
 P381: In caso di perdita, eliminare ogni fonte di accensione.

Immagazzinamento: P403: Conservare in luogo ben ventilato.

Smaltimento: Nessuno.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
3/17

2.3 Altri pericoli: Il contatto con il liquido che evapora può provocare congelamento della pelle.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Denominazione chimica	trimetilammina
Numero indice UE:	612-001-00-9
NUMERO CAS:	75-50-3
CE N.:	200-875-0
N. di registrazione REACH:	01-2119492296-28
Purezza:	100%

La purezza della sostanza in questa sezione è utilizzata solo per classificazione e non rappresenta la purezza effettiva della sostanza come fornita, per la quale bisogna consultare altra documentazione.

Denominazione commerciale: -

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Generale: Indossando l'autorespiratore spostare le vittime in zona aerata e tenerle distese al caldo. Chiamare un medico. Praticare la respirazione artificiale solo se il respiro è cessato.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione: Indossando l'autorespiratore spostare le vittime in zona aerata e tenerle distese al caldo. Chiamare un medico. Praticare la respirazione artificiale solo se il respiro è cessato.

Contatto con gli occhi: Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Sciacquare con abbondanti quantità d'acqua per almeno 15 minuti. Ricorrere immediatamente a visita medica. Qualora l'assistenza medica non fosse immediatamente disponibile, sciacquare per altri 15 minuti.

Contatto con la Pelle: Sciacquare immediatamente con abbondante acqua per almeno 15 minuti rimuovendo gli indumenti e le calzature contaminati. Consultare immediatamente un medico. Il contatto con il liquido che evapora può provocare congelamento della pelle.

Ingestione: L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati: Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle. Il contatto con gas liquefatto può provocare danni (congelamento) a causa del rapido raffreddamento per evaporazione. Può essere nocivo per inalazione.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Rischi: Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle. Il contatto con gas liquefatto può provocare danni (congelamento) a causa del rapido raffreddamento per evaporazione. Può essere nocivo per inalazione.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilamina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
4/17

Trattamento: Sgelare le parti congelate usando acqua tiepida. Non sfregare la parte interessata. Consultare immediatamente un medico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Rischi Generali d'Incendio: Il calore può causare l'esplosione dei contenitori.

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione appropriati: Usare spruzzi d'acqua per ridurre i vapori o deviare il movimento della nuvola di vapore. Nebulizzazioni o spruzzi d'acqua Polvere secca. Schiuma.

Mezzi di estinzione non appropriati: Anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: Il fuoco o il calore eccessivo può provocare prodotti di decomposizione pericolosi. Il fuoco o il calore eccessivo può provocare prodotti di decomposizione pericolosi.

Prodotti di combustione pericolosi: In caso di incendio può originare, per decomposizione termica, i seguenti prodotti:
monossido di carbonio
; monossido di azoto
; diossido di azoto

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciali procedure antincendio: In caso di incendio: bloccare la perdita se non c'è pericolo. L'uso di acqua può portare alla formazione di soluzioni acquose molto tossiche. Tenere l'acqua utilizzata lontano dalle fognature e dalle sorgenti d'acqua. Pozzetto di controllo acqua. Irrorare continuamente con acqua da posizione protetta fino al raffreddamento del contenitore. Usare estintori per lo spegnimento dell'incendio. Isolare la sorgente dell'incendio o lasciare che bruci.

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi: Indumenti protettivi a tenuta di gas (Tipo 1) in combinazione con autorespiratore indipendente.
Linee guida: 'EN 943-2 Indumenti di protezione contro prodotti chimici liquidi e gassosi, aerosol e particelle solide. Requisiti di performance per indumenti resistenti al gas (Tipo 1) per squadre di emergenza (ET).

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Evacuare la zona. Garantire una ventilazione adeguata. Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive. In caso di perdita, eliminare ogni fonte di accensione. Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato. Impedire lo sversamento in fognature, scantinati, scavi o zone dove l'accumulo può essere pericoloso. Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile. EN 137 Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera - Requisiti, prove, marcatura.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
5/17

-
- 6.2 Precauzioni Ambientali:** Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Ridurre i vapori con acqua nebulizzata. Tenere l'acqua utilizzata lontano dalle fognature e dalle sorgenti d'acqua. Pozzetto di controllo acqua.
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** Garantire una ventilazione adeguata. Eliminare le fonti di accensione. Lavare abbondantemente con acqua le attrezzature e le zone interessate dalla fuga.
- 6.4 Riferimento ad altre sezioni:** Vedere anche le sezioni 8 e 13.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
6/17

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento:**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:**

Possono maneggiare gas sotto pressione esclusivamente persone adeguatamente formate ed esperte. Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. Spurgare il sistema con gas secco inerte (ad es. elio o azoto) prima di introdurre il prodotto e quando il sistema è posto fuori servizio. Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas. I contenitori che contengono o hanno contenuto sostanze infiammabili o esplosive, non devono essere inertizzati con diossido di carbonio liquido. Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive e la necessità di un equipaggiamento anti-esplosione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche). Prevedere la messa a terra dell'apparecchiatura e apparecchiature elettriche utilizzabili in atmosfere esplosive. Utilizzare utensili anticintillamento. E' raccomandata l'installazione di un sistema di spurgo incrociato tra la bombola ed il regolatore. L'eccesso di pressione deve essere spurgato attraverso un appropriato sistema di lavaggio. Fare riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore. La sostanza deve essere manipolata in accordo con le procedure di buona igiene industriale e di sicurezza. Prima dell'uso assicurarsi che l'intero sistema sia stato (o è regolarmente) controllato per le perdite. Proteggere i contenitori da danni fisici; non trascinare, non far rotolare, non far scivolare o cadere. Non rimuovere o danneggiare le etichette fornite dal produttore per l'identificazione del contenuto delle bombole. Quando si movimentano le bombole, anche per brevi tratti, usare una attrezzatura idonea al trasporto di bombole (transpallet, carrello portabombole, ecc.) Fissare le bombole sempre in posizione verticale, chiudere tutte le valvole se non utilizzate. Garantire una ventilazione adeguata. Evitare il ritorno di acqua nel contenitore. Non permettere il riflusso del gas nel contenitore. Evitare il riflusso di acqua, acidi ed alcali. Mantenere i recipienti a temperatura inferiore a 50°C, in locali freschi ed adeguatamente aerati / ventilati. Rispettare tutti i regolamenti e i requisiti di legge locali che riguardano lo stoccaggio dei contenitori. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Conservare secondo. Non usare fiamme dirette o dispositivi elettriciscaldanti per aumentare la pressione del contenitore. Non rimuovere il cappellotto di protezione della valvola fino a che il contenitore non sia stato adeguatamente fissato (ad un muro, in un cestello o altro) e sia pronto all'uso. Le valvole danneggiate devono essere riconsegnate immediatamente al fornitore. Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni uso e quando è vuoto, anche se ancora connessa all'equipaggiamento. Non tentare mai di riparare o modificare le valvole o i dispositivi di sicurezza dei contenitori. Sostituire il sigillo di uscita della valvola o le connessioni ed il cappellotto del contenitore se provvisto quando il contenitore è disconnesso dall'equipaggiamento. Tenere l'uscita della valvola del contenitore pulita e libera da contaminanti e in particolare olio e acqua. Se l'utilizzatore incontra qualunque difficoltà operativa, chiudere la valvola della bombola e contattare il fornitore. Non tentare mai di trasferire i gas da una bombola/contenitore ad un altro. Le protezioni o i cappellotti delle valvole dei contenitori devono essere al loro posto.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
7/17

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Tutto l'equipaggiamento elettrico nelle aree di stoccaggio devono essere compatibili con il rischio di potenziali atmosfere esplosive. Non stoccare in prossimità di gas ossidanti o altri ossidanti in genere. I contenitori non devono essere stoccati in condizioni che possano favorire la corrosione. I contenitori stoccati dovrebbero essere periodicamente controllati per valutare le condizioni generali e le perdite. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Le protezioni o i cappellotti delle valvole dei contenitori devono essere al loro posto. Conservare i contenitori in locali liberi da rischi di incendio e lontani da sorgenti di calore e di ignizione. Tenere lontano da sostanze combustibili.

7.3 Usi finali specifici: Nessuno.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di Controllo

Valori Limite per l'Esposizione Professionale

Denominazione chimica	Tipo	Valori Limite di Esposizione	Fonte
trimetilammina	TWA	5 ppm	Valori limite di esposizione professionale. (2009)
	STEL	15 ppm	Valori limite di esposizione professionale. (2009)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

Valutare un sistema di permessi di lavoro ad esempio per le attività di manutenzione. Assicurare una adeguata ventilazione. Assicurare un'adeguata ventilazione localizzata e generale. Mantenere le concentrazioni ben al di sotto dei limiti di esposizione cronica. Quando possono essere rilasciate sostanze tossiche devono essere usati rilevatori di gas. Devono essere usati rilevatori di gas quando possono essere rilasciate quantità di gas /vapori infiammabili. I sistemi sotto pressione devono essere regolarmente controllati per le perdite. Il prodotto deve essere maneggiato in un sistema chiuso e in condizioni strettamente controllate. Usare solo installazioni con serraggio a tenuta permanente (ad es. tubi saldati). Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego del prodotto.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Informazioni generali:

Deve essere condotta e documentata una valutazione del rischio in ogni area di lavoro per valutare il rischio correlato all'uso del prodotto e per selezionare i DPI idonei. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni. Tenere un autorespiratore pronto per l'uso in caso di emergenza Tenere indumenti protettivi adatti pronti per l'uso in caso di emergenza. I DPI devono essere selezionati in base alla mansione che deve essere svolta ed ai rischi coinvolti. Proteggere gli occhi, la faccia e la pelle dal contatto col prodotto. Riferirsi alle leggi locali per le restrizioni di emissione in atmosfera. Vedere sezione 13 per i metodi specifici per il trattamento delle perdite di gas.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
8/17

Protezioni per gli occhi/il volto:	Devono essere usate protezioni oculari, occhiali o maschere facciali, secondo EN166, per evitare l'esposizione agli schizzi di liquido. Occhiali protettivi secondo EN 166 quando si usano gas. Linee guida: EN 166 Protezione per gli occhi.
Protezione della pelle Protezione delle Mani:	Indossare guanti da lavoro durante la movimentazione dei carichi. Linee guida: EN 388 Guanti protettivi per rischio meccanico. Quando si maneggiano prodotti chimici, devono essere indossati guanti resistenti alle sostanze chimiche, secondo la direttiva EN 374, se l'analisi del rischio indica che è necessario. Linee guida: EN 374-1/2/3 Guanti protettivi per agenti chimici e microorganismi Materiale: Cloruro di polivinile (PVC). Tempo di penetrazione: > 30 min Spessore del guanto: 0,5 mm Materiale: Gomma nitrile butile (NBR). Tempo di penetrazione: > 480 min Spessore del guanto: 0,4 mm
Dispositivo di protezione del corpo:	Indossare indumenti completamente ignifughi o in tessuti ritardanti di fiamma. Tenere indumenti protettivi adatti pronti per l'uso in caso di emergenza. Linee guida: ISO/TR 2801:2007 Abbigliamento per la protezione da calore e fiamme - Norme generali per la scelta, la manutenzione e l'uso dell'abbigliamento protettivo. Linee guida: EN 943: Indumenti di protezione contro prodotti chimici liquidi e gassosi, inclusi aerosol liquidi e particelle solide.
Altro:	Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione dei carichi. Linee guida: EN ISO 20345 Personal protective equipment - Safety footwear.
Protezione respiratoria:	Deve essere fatto riferimento allo Standard Europeo EN 689 per i metodi di valutazione dell'esposizione da inalazione di agenti chimici, ed alle guide nazionali per i metodi di determinazione delle sostanze pericolose. La scelta del dispositivo di protezione respiratoria (RPD) deve essere basata su livelli di esposizione conosciuti o stimati, sui pericoli del prodotto e sui limiti di sicurezza per il lavoro del RPD selezionato. Materiale: Filtro K Linee guida: EN 14387: Dispositivi di protezione respiratoria. Filtri di gas e filtri combinati. Requisiti, test, marcatura. Linee guida: EN 137 Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera - Requisiti, prove, marcatura.
Pericoli termici:	Non sono necessarie misure preventive.
Misure di igiene:	Procurarsi le istruzioni prima dell'uso. Non sono richieste misure specifiche di gestione del rischio al di là delle procedure di buona pratica industriale e di sicurezza. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego del prodotto.
Controlli dell'esposizione ambientale:	Per informazioni sullo smaltimento, consultare il punto 13 del SDS.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
9/17

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Forma:	Gas
Forma:	Gas liquido
Colore:	Senza colore
Odore:	pungente, pesce, ammoniacca
Soglia di odore:	La soglia olfattiva è soggettiva ed inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.
pH:	non applicabile.
Punto di fusione:	-117 °C Risultato sperimentale, non specificato
Punto di ebollizione:	3 °C
Temperatura di sublimazione:	non applicabile.
Temperatura critica (°C):	160,0 °C
Punto di infiammabilità:	-12,2 °C (Vaso chiuso)
Velocità di evaporazione:	Non applicabile ai gas e alle miscele di gas.
Infiammabilità (solidi, gas):	Gas infiammabile
Limite superiore di infiammabilità %:	11,6 %(V) Risultato sperimentale, studio basato sul peso dell'evidenza
Limite inferiore di infiammabilità %:	2 %(V)
Pressione di vapore:	1.909 hPa (20 °C) Risultato sperimentale, studio basato sul peso dell'evidenza
Densità di vapore (aria=1):	2 AIR=1
Densità relativa:	0,627 (25 °C)
Solubilità	
Solubilità in acqua:	890 g/l (30 °C)
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	0,16
Temperatura di autoaccensione:	165 °C Risultato sperimentale, studio chiave 190 °C
Temperatura di decomposizione:	I prodotti della decomposizione includono monossido di carbonio, diossido di carbonio, idrocarburi e ossidi di azoto tossici così come vapori di ammine tossici. Quando viene riscaldato fino a decomposizione, emette fumi tossici di ossidi di azoto.
Viscosità	
Viscosità cinematica:	Nessun dato disponibile.
Viscosità dinamica:	0,516 mPa.s (-73 °C)
Proprietà esplosive:	Non applicabile.
Proprietà ossidanti:	non applicabile.

9.2 ALTRE INFORMAZIONI:

Gas più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi, in particolare a livello del suolo o al di sotto di esso.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
10/17

Peso molecolare: 59,11 g/mol (C₃H₉N)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- 10.1 Reattività:** Nessun pericolo di reattività al di fuori di quelli descritti nelle sotto-sezioni seguenti.
- 10.2 Stabilità Chimica:** Stabile in condizioni normali.
- 10.3 Possibilità di Reazioni Pericolose:** Può formare atmosfere potenzialmente esplosive nell'aria. Può reagire violentemente con gli ossidanti.
- 10.4 Condizioni da Evitare:** Evitare umidità nell'installazione. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- 10.5 Materiali Incompatibili:** Aria e ossidanti. Umidità. Per la compatibilità con i materiali, vedere l'ultima versione della ISO-1114.
- 10.6 Prodotti di Decomposizione Pericolosi:** Nelle normali condizioni di stoccaggio ed uso, non si dovrebbero formare prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni generali: Nessuno.

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta - Ingestione

Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

trimetilammina LD 50 (Ratto): 766 mg/kg Osservazioni: Risultato sperimentale, studio chiave

Tossicità acuta - Contato con la pelle

Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

trimetilammina LD 50 (Ratto): > 5.000 mg/kg Osservazioni: Risultato sperimentale, studio chiave

Tossicità acuta - Inalazione

Prodotto: Nocivo se inalato.

trimetilammina LC 50 (Ratto, 4 h): 3500 ppm

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
 Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
 11/17

Tossicità a dose ripetuta

trimetilammina

LOAEL (Livello più basso di nocività osservato) (Ratto(Maschio), inalazione, 14 d): 74 ppm(m) inalazione Risultato sperimentale, studio chiave
 NOAEL (Nessun livello di nocività osservato) (Ratto(Maschio), Orale, 90 d): 100 mg/kg Orale Risultato sperimentale, studio di supporto

Corrosione/Irritazione della Pelle**Prodotto:**

Provoca irritazione cutanea.

trimetilammina

in vivo (Coniglio): Effetto irritante. Risultato sperimentale, studio di supporto

Gravi Danni Agli Occhi o Irritazione Degli Occhi**Prodotto:**

Provoca gravi lesioni oculari.

trimetilammina

Effetto irritante.

Sensibilizzazione Respiratoria o della Pelle**Prodotto:**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Mutagenicità delle Cellule Germinali**Prodotto:**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Carcinogenicità**Prodotto:**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione**Prodotto:**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Singola**Prodotto:**

Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Ripetuta**Prodotto:**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo da Aspirazione**Prodotto:**

Non applicabile ai gas e alle miscele di gas..

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**12.1 Tossicità****Tossicità acuta****Prodotto:**

Nessun danno ecologico causato da questo prodotto.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
12/17

Tossicità acuta - Pesce

trimetilammina

LC 50 (Leuciscus idus, 48 h): 610 mg/l Osservazioni: Risultato sperimentale, studio chiave

Tossicità acuta - Invertebrati Acquatici

trimetilammina

EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 139,95 mg/l (Static) Osservazioni: Risultato sperimentale, studio chiave

Tossicità per i micro-organismi

trimetilammina

EC 50 (Alghe (Scenedesmus subspicatus), 72 h): 98,8 mg/l

Informazioni ecologiche supplementari

Nessuno.

12.2 Persistenza e Degradabilità**Prodotto:**

Non applicabile ai gas e alle miscele di gas..

12.3 Potenziale di Bioaccumulo**Prodotto:**

Si prevede che il prodotto sia biodegradabile e non si prevede che permanga per lunghi periodi di tempo in un ambiente acquatico.

Fattore di Bioconcentrazione (BCF)

trimetilammina

Fattore di Bioconcentrazione (BCF): < 1 Sedimento acquatico Calcolato per calcolo; Studio Analogia dati

12.4 Mobilità nel Suolo**Prodotto:**

A causa dell'elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento di suolo e acqua.

trimetilammina

Costante della legge di Henry: 0,5832 MPa (25 °C)

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**Prodotto:**

Non classificato come PBT o vPBT.

12.6 Altri Effetti Avversi:**Altre informazioni ecologiche**

Può causare cambiamenti nel pH dei sistemi ecologici acquatici.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
 Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
 13/17

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni generali:	Evitare lo scarico diretto in atmosfera. Consultare il fornitore per le raccomandazioni specifiche.
Metodi di smaltimento:	Riferirsi al codice di pratica di EIGA (Doc. 30 "Smaltimento dei gas", scaricabile da http://www.eiga.org) per una migliore guida ai metodi disponibili di smaltimento. Contattare il fornitore per il corretto smaltimento del contenitore. Lo scarico, il trattamento o lo smaltimento possono essere soggetti a normative nazionali, statali o locali.
<u>Codici Europei dei Rifiuti</u>	
Recipiente:	16 05 04*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

14.1 Numero ONU:	UN 1083
14.2 Nome di Spedizione dell'ONU:	TRIMETILAMMINA ANIDRA
14.3 Classi di Pericolo Connesso al Trasporto	
Classe:	2
Etichetta(-e):	2.1
Nr. pericolo (ADR):	23
Codice restrizioni su trasporto in galleria:	(B/D)
14.4 Gruppo d'Imballaggio:	-
14.5 Pericoli per l'ambiente:	non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	-

RID

14.1 Numero ONU:	UN 1083
14.2 Nome di Spedizione dell'ONU:	TRIMETILAMMINA ANIDRA
14.3 Classi di Pericolo Connesso al Trasporto	
Classe:	2
Etichetta(-e):	2.1
14.4 Gruppo d'Imballaggio:	-
14.5 Pericoli per l'ambiente:	non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	-

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilamina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
14/17

IMDG

14.1 Numero ONU: UN 1083
14.2 Nome di Spedizione dell'ONU: TRIMETHYLAMINE, ANHYDROUS
14.3 Classi di Pericolo Connesso al Trasporto
Classe: 2.1
Etichetta(-e): 2.1
EmS No.: F-D, S-U
14.3 Gruppo d'Imballaggio: -
14.5 Pericoli per l'ambiente: non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: -

IATA

14.1 Numero ONU: UN 1083
14.2 Nome proprio di trasporto: Trimethylamine, anhydrous
14.3 Classi di Pericolo Connesso al Trasporto:
Classe: 2.1
Etichetta(-e): 2.1
14.4 Gruppo d'Imballaggio: -
14.5 Pericoli per l'ambiente: non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: -
ALTRE INFORMAZIONI
Aereo di linea e aereo da trasporto merci: Proibito.
Solo aereo merci: Proibito.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC: non applicabile

Ulteriore identificazione: 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 del contenitore sia chiusa e non perda. Le protezioni o i cappellotti delle valvole dei contenitori devono essere al loro posto. Assicurare una adeguata ventilazione.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Normative relativa a salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Regolamenti dell'UE

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
15/17

Regolamento (CE) n. 1907/2006 Allegato XVII - Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso:

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione
trimetilammina	75-50-3	100%

Direttiva 96/82/CE e s.m.i. sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (Seveso):

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione
trimetilammina	75-50-3	100%

Direttiva 98/24/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi legati agli agenti chimici sul lavoro:

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione
trimetilammina	75-50-3	100%

Regolamenti nazionali

Dir. 89/391/CE concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro. Dir. 89/686/CE sui dispositivi di protezione individuale Dir. 94/9/CE relativa agli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva. Possono essere usati come additivi alimentari solo prodotti etichettati come tali e che soddisfano i regolamenti (CE) n. 1333/2008 e (UE) n. 231/2012.

Questa Scheda di Sicurezza è stata prodotta in accordo alla normativa EU 2015/830.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica: E' stato eseguito un CSA.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Informazioni di revisione: Non rilevante.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
16/17

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Nella compilazione della scheda di sicurezza sono state utilizzate varie fonti, che includono ma non sono limitate a:

Agenzia per le sostanze tossiche e registro delle malattie (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).

European Chemical Agency: Guida alla compilazione delle schede di sicurezza.

European Chemical Agency: informazioni sulle sostanze registrate <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

European Industrial Gases Association (EIGA) Doc. 169/11 Guida per classificazione ed etichettatura.

Programma internazionale per la sicurezza chimica (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gas e miscele di gas - Determinazione del potenziale di infiammabilità e della capacità ossidante per la scelta delle connessioni di uscita delle valvole per bombole.

Matheson Gas Data Book, 7a edizione.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard Reference Database n. 69.

Piattaforma ESIS (European chemical Substances Information System) del precedente European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

The European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.

United States of America's National Library of Medicine's toxicology data network TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).

Valori limiti soglia (TLV) dalla Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi (ACGIH).

Informazioni specifiche sulla sostanza del fornitore.

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

Formulazione delle delle indicazioni di pericolo nelle sezioni 2 e 3

H220	Gas altamente infiammabile.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Indicazioni per la formazione:

Gli utilizzatori di autorespiratori devono essere appositamente addestrati. Assicurarsi che gli operatori capiscano i rischi della tossicità. Assicurarsi che l'operatore capisca i rischi di infiammabilità.

Classificazione ai sensi del regolamento CE n. 1272/2008 e s.m.i.

Flam. Gas 1, H220
Press. Gas Liq. Gas, H280
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Trimetilammina

Data d'Emissione: 16.01.2013
Data di revisione: 15.02.2018

Versione: 1.1

SDS N.: 000010021809
17/17

ALTRE INFORMAZIONI:

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. Assicurare una adeguata ventilazione. Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali. La preparazione di questo documento è stata effettuata con la necessaria cura, non possono essere accettate responsabilità per infortuni o danni dovuti all'uso.

Data di revisione:

15.02.2018

Limitazione di responsabilità:

Queste informazioni sono fornite senza garanzia. Si ritiene che queste informazioni siano corrette. Queste informazioni devono essere utilizzate per effettuare una determinazione indipendente di metodi per la protezione dei lavoratori e dell'ambiente.