

Data di sostituzione 24-lug-2023

Data di revisione 09-dic-2025

Numero di revisione 4

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codici dei prodotti 20171
Numero scheda di dati di sicurezza 20171
Denominazione del prodotto Triethanolamine

Altri mezzi d'identificazione

Numero di registrazione REACH 01-2119486482-31-XXXX
Reach Registration Notes Questo prodotto non è classificato come pericoloso, le informazioni contenute in questa scheda tecnica sono fornite solo a titolo indicativo.
Denominazione della sostanza TRIETHANOLAMINE
Numero CE 203-049-8
N. CAS 102-71-6

Sinonimi TRI (2-HYDROXYETHYL)AMINE, TRIETHANOLAMINE PURE (TEA99), TELA, TRIETHANOLAMINE 99 % BSF, TRIETHANOLAMINE 99% INS, 2,2',2"-NITRILOTRIETHANOL, TRIETHANOLAMINE PURE, TRIETHANOLAMINE CARE, TRIETHANOLAMINE PURE 99%, TRIETHANOLAMINE PURE (TEA99) BSF
Sostanza/miscela pura Sostanza
Peso molecolare 149.19

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

Uso raccomandato Prodotto chimico intermedio
Additivo
applicazione industriale

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore

Univar Solutions SpA
Univar SPA
Via Caldera 21
20153
Milano
ITA

Per ulteriori informazioni, contattare

Indirizzo e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com
Numero telefonico non di emergenza 00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)

Numero telefonico nazionale di emergenza

AZIENDA OSPEDALIERA A. CARDARELLI - NAPOLI; Tel: 081/7472870 AZIENDA OSPEDALIERA "S.G.BATTISTA" - MOLINETTE DI TORINO; Tel: 011/6637637 AZIENDA OSPEDALIERA CAREGGI - FIRENZE; Tel: 055/4277238 CLINICA DEL LAVORO E DELLA RIABILITAZIONE - PAVIA; Tel: 0382/24444 ISTITUTO SCIENTIFICO "G. GASLINI" - GENOVA; Tel: 010/5636245 OSPEDALE NIGUARDA CA' GRANDA - MILANO; Tel: 02/66101029 POLICLINICO A.GEMELLI - UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE - ROMA; Tel: 06/3054343 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA; Tel: 049/8275078 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" - ROMA; Tel: 06/49970698

Numero telefonico di emergenza - §45 - (CE)1272/2008

Europa 112

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Non classificato

2.2. Elementi dell'etichetta

Non classificato

Indicazioni di pericolo

Non classificato

Indicazioni di Pericolo Specifiche per l'UE

EUH210 - Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

2.3. Altri pericoli

Valutazione PBT e vPvB

Il prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT o vPvB.

Informazioni sugli interferenti endocrini

Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Denominazione chimica	Peso-%	Numero di registrazione REACH	N. CE (N. indice UE)	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Limite di concentrazione specifico (SCL)	Fattore M	Fattore M (lungo termine)
TRIETHANOLAMINE 102-71-6	90 - 100%	01-211948648 2-31-XXXX	203-049-8	Non classificato	-	-	-
2,2-Iminodietanolo 111-42-2	<= 0.5%	Nessuna informazione disponibile	203-868-0 (603-071-00-1)	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315)	-	-	-

				Eye Dam. 1 (H318) Repr. 2 (H361fd) STOT RE 2 (H373)			
--	--	--	--	--	--	--	--

Testo completo di frasi H e EUH: vedere Sezione 16*Stima della tossicità acuta*

Se non sono disponibili dati su LD50/LC50 o se non corrispondono alla categoria di classificazione, si utilizzerà il valore di conversione corretto di cui all'Allegato I, Tabella 3.1.2 del Regolamento CLP per calcolare la stima della tossicità acuta (ATEmix) per classificare una miscela in base ai suoi componenti

Denominazione chimica	LD50 orale mg/kg	LD50 dermico mg/kg	LC50 inalazione - 4 ore - polvere/nebbia - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - vapore - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - gas - ppm
TRIETHANOLAMINE 102-71-6	5000	2000	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile
2,2-Iminodietanolo 111-42-2	1600	8200	3.35	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile

Questo prodotto non contiene sostanze candidate estremamente preoccupanti a una concentrazione $\geq 0,1\%$ (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Articolo 59)

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

Inalazione	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in una posizione che favorisca la respirazione. Consultare un medico se si presentano i sintomi.
Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare un medico se l'irritazione si sviluppa e persiste.
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente con molta acqua e sapone e togliere tutti gli abiti contaminati e le scarpe. Consultare un medico se l'irritazione si sviluppa e persiste. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Smaltire gli articoli che non possono essere decontaminati, compresi gli articoli in pelle come scarpe, cinture e cinturini per orologi.
Ingestione	Sciacquare accuratamente la bocca con acqua. NON provocare il vomito. In caso di malessere, consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Occhi Può provocare irritazione oculare temporanea.

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

Nota per i medici

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Prodotto chimico secco, CO₂, schiuma resistente all'alcol o acqua nebulizzata.

Grande incendio ATTENZIONE: l'utilizzo di spruzzo d'acqua per l'estinzione degli incendi potrebbe essere inefficace.

Mezzi di estinzione non idonei Non disperdere il materiale versato con getti d'acqua ad alta pressione.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici derivanti dal prodotto chimico L'esposizione ai prodotti della combustione può essere pericolosa per la salute.

Prodotti di combustione pericolosi Ossidi di carbonio. Ossidi di azoto (NO_x).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento di protezione speciale e precauzioni per gli addetti all'estinzione di incendi I vigili del fuoco devono indossare un apparecchio autorespiratore e una tuta ermetica antincendio. Spostare i contenitori dall'area dell'incendio se è possibile farlo senza correre rischi. Raffreddare i contenitori con abbondanti quantità d'acqua fino a quando le fiamme non sono completamente estinte. Raccogliere separatamente l'acqua per estinzione incendi contaminata. Non lasciar entrare scarichi o acqua di superficie.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi rischi personali o senza una formazione adeguata. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Non toccare o calpestare il materiale versato. Impedire l'accesso al personale non necessario e non protetto. Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

Per chi interviene direttamente Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo. Non consentire lo scarico nelle fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità.

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

Metodi di contenimento Non assorbire con segatura o altri assorbenti combustibili. Contenere e raccogliere la perdita con materiale assorbente non combustibile (ad es. sabbia, terra, farina fossile, vermiculite) e collocarlo in un contenitore per lo smaltimento, secondo le disposizioni locali/nazionali (cfr. Sezione 13).

Metodi di bonifica Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali.

Prevenzione di rischi secondari Osservare le norme per una corretta manipolazione dei prodotti chimici.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 13.

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

Precauzioni per la manipolazione sicura Utilizzare solo con un'adeguata ventilazione. Manipolare con attenzione tutti i pacchetti e i contenitori per ridurre al minimo i versamenti. Non utilizzare nitrito di sodio o altri agenti nitrosanti nelle formulazioni contenenti questo prodotto. Potrebbero formarsi nitrosammine sospettate di provocare il cancro. Fuoriuscite di questi materiali organici sugli isolamenti fibrosi caldi possono portare all'abbassamento delle temperature di autoaccensione con possibile conseguente combustione spontanea. Poiché i contenitori svuotati trattengono residui di prodotto, seguire tutte le avvertenze riportate sulle schede di dati di sicurezza e sull'etichetta anche dopo lo svuotamento del contenitore.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Non mangiare, bere o fumare durante l'uso del prodotto. Rimuovere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone di ristorazione. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver manipolato il prodotto. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di immagazzinamento Conservare il recipiente chiuso e in un luogo ben ventilato e asciutto. Conservare in prodotti debitamente etichettati. Conservare lontano da materiali incompatibili. Agenti ossidanti forti. Acidi forti. Basi forti. Liquido combustibile. Conservare lontano da fonti di congelamento.

Materiali per l'imballaggio Materiale non idoneo per il contenitore/l'attrezzatura. Alluminio. rame. Leghe di rame. Contenitori zincati. Zinco.

Classe di stoccaggio (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Usi finali particolari

Usi particolari
Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 1.

Misure di gestione del rischio (RMM) Le informazioni necessarie sono contenute nella presente Scheda dei dati di sicurezza.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**8.1. Parametri di controllo**

Limiti di esposizione 2,2'-Iminodietanolo TWA: 0,2 mg/m³ * (Dati del produttore).

Denominazione chimica	Unione Europea	Italia MDLPS	Italia AIDII
TRIETHANOLAMINE 102-71-6	-		TWA: 5 mg/m ³
2,2'-Iminodietanolo 111-42-2	-		TWA: 1 mg/m ³ cute*

Limiti biologici di esposizione professionale Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione.

Informazioni sulle procedure di monitoraggio Fare riferimento allo standard europeo EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Atmosfere nei luoghi di lavoro - Guida alla valutazione

dell'esposizione per inalazione ad agenti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione)) o agli standard nazionali equivalenti. Fare riferimento allo standard europeo EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Atmosfere nei luoghi di lavoro - Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici)) o agli standard nazionali equivalenti. Fare riferimento allo standard europeo EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Atmosfere nei luoghi di lavoro - Requisiti generali per le prestazioni dei procedimenti di misurazione degli agenti chimici)) o agli standard nazionali equivalenti.

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Lavoratori

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
TRIETHANOLAMINE 102-71-6	-	6.3 mg/kg [4] [6]	5 mg/m ³ [5] [6]
2,2-Iminodietanolo 111-42-2	-	0.13 mg/kg bw/day [4] [6]	0.75 mg/m ³ [4] [6] 0.5 mg/m ³ [5] [6]

Note

[4] Effetti sistemici sulla salute.

[5] Effetti locali sulla salute.

[6] Lungo termine.

Livello di effetto minimo derivato (DMEL) - Lavoratori Nessuna informazione disponibile

Note

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Pubblico in generale

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
TRIETHANOLAMINE 102-71-6	13 mg/kg [4] [6]	3.1 mg/kg [4] [6]	1.25 mg/m ³ [5] [6]
2,2-Iminodietanolo 111-42-2	0.06 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.125 mg/m ³ [4] [6] 0.125 mg/m ³ [5] [6]

Note

[4] Effetti sistemici sulla salute.

[5] Effetti locali sulla salute.

[6] Lungo termine.

Livello di effetto minimo derivato (DMEL) - Pubblico in generale Nessuna informazione disponibile.

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Denominazione chimica	Acqua dolce	Acqua dolce (rilascio intermittente)	Acqua marina	Acqua di mare (rilascio intermittente)	Aria
TRIETHANOLAMINE 102-71-6	0.32 mg/l	5.12 mg/L	0.032 mg/l	-	-
2,2-Iminodietanolo 111-42-2	0.021 mg/L	0.095 mg/L	0.002 mg/L	-	-

Denominazione chimica	Sedimento, acqua dolce	Sedimento marino	Trattamento delle acque reflue	Terra	Catena alimentare
TRIETHANOLAMINE 102-71-6	1.7 mg/kg	0.17 mg/kg	10 mg/L	0.151 mg/kg	-
2,2-Iminodietanolo 111-42-2	0.092 mg/kg sediment dw	0.0092 mg/kg sediment dw	100 mg/L	1.63 mg/kg soil dw	1.04 mg/kg food

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

Garantire un'aerazione sufficiente. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Utilizzare misure tecniche di controllo per tenere le esposizioni al di sotto del limite di esposizione occupazionale (OEL) o al livello derivato senza effetto (DNEL).

Dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhiali). Secondo EN 16321-1.

Protezione delle mani

Guanti resistenti ai prodotti chimici per contatti prolungati o ripetuti. I guanti devono essere conformi allo standard EN 374. Controllare che il tempo di permeazione del materiale dei guanti non sia superato. Fare riferimento al fornitore dei guanti per informazioni sul tempo di permeazione per i guanti specifici. I guanti devono essere rimossi e sostituiti se sono presenti segni di deterioramento o rottura. Esempi di materiali barriera per guanti preferiti includono: Polietilene (PE). Laminato di alcol etilico vinilico ("EVAL"). Esempi di materiali barriera accettabili per guanti includono: Polietilene clorurato (CPE). Gomma nitrilica. Alcol polivinilico (PVA).

Guanti			
Durata del contatto	DPI - Materiale dei guanti	Spessore dei guanti	Tempo di fessurazione
Lungo termine (ripetuto) Indice di protezione ≥ 5	Polietilene (PE) Laminato di alcol etilico vinilico ("EVAL") Polietilene clorurato (CPE) Gomma nitrilica Alcol polivinilico (PVA)	> 0.35 mm	> 240 minuti
Breve termine Indice di protezione ≥ 3	Polietilene (PE) Laminato di alcol etilico vinilico ("EVAL") Polietilene clorurato (CPE) Gomma nitrilica Alcol polivinilico (PVA)	> 0.35 mm	> 60 minuti

Protezione pelle e corpo

Usare indumenti protettivi adatti per prevenire ragionevolmente ogni probabile contatto con la pelle. Tuta protettiva resistente agli agenti chimici. La scelta di articoli specifici come visiera, stivali, grembiule o tuta integrale dipenderà dal compito.

Protezione respiratoria

Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

Tipo di Filtro raccomandato:

Filtro per gas e vapori organici conforme a EN 14387.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Non mangiare, bere o fumare durante l'uso del prodotto. Rimuovere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone di ristorazione. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver manipolato il prodotto. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Controlli dell'esposizione ambientale

Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico	Liquido
Aspetto	Liquido
Colore	Incolore A giallo
Odore	Ammoniacale
Soglia olfattiva	Nessuna informazione disponibile

<u>Proprietà</u>	<u>Valori</u>	<u>Note • Metodo</u>
Punto di fusione / punto di congelamento	20.5 °C	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	336.1 °C	@ 1013 hPa.
Infiammabilità		Non si prevede che sia un liquido infiammabile ad accumulo statico. Nessuna informazione disponibile.
Limite di infiammabilità in aria		
Limiti superiori di infiammabilità o di esplosività		
Limiti inferiori di infiammabilità o di esplosività		
Punto di infiammabilità	179 °C	Closed cup.
Temperatura di autoaccensione	324 °C	Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di decomposizione		Non determinato.
pH		Nessuna informazione disponibile.
pH (come soluzione acquosa)	10.3	soluzione (0.1 %).
Viscosità cinematica		Nessuna informazione disponibile.
Viscosità dinamica	934 mPa s	@ 20 °C.
Idrosolubilità	completamente solubile > 1000 g/l	@ 20 °C.
Solubilità		Nessuna informazione disponibile.
Coefficiente di ripartizione		Non determinato.
Tensione di vapore	< 0.0003 hPa	@ 21 °C.
Densità relativa	1.126	@ 20 °C.
Peso specifico apparente		Nessuna informazione disponibile
Densità del liquido	1.125 g/cm ³	@ 20 °C
Densità di vapore relativa	5	Aria. = 1.
Caratteristiche delle particelle		Non applicabile.
Dimensioni delle particelle	.	
Ripartizione delle particelle per dimensione	.	

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare 149.19

9.2.1 Informazioni sulle classi di pericolo fisico

Non applicabile

9.2.2. Altre caratteristiche correlate alla sicurezza

Tasso di evaporazione 0.01 (n-butyl acetate=1)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Reattività Nessun pericolo reattivo noto/previsto.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità Stabile in condizioni normali.

Dati esplosione**Sensibilità all'impatto meccanico** Nessuna.**Sensibilità alla scarica statica** Nessuna.**10.3. Possibilità di reazioni pericolose****Possibilità di reazioni pericolose** I seguenti materiali potrebbero reagire con il prodotto: Agenti ossidanti forti.**10.4. Condizioni da evitare****Condizioni da evitare** Nessuna nota in base alle informazioni fornite.**10.5. Materiali incompatibili****Materiali incompatibili** Il riscaldamento superiore a 60°C in presenza di alluminio può provocare corrosione e generazione di gas idrogeno infiammabile. Evitare il contatto con: Agenti ossidanti. Acidi. Idrocarburi alogenati. Nitriti. Liquido combustibile. Alluminio. Rame. Metalli zincati. Zinco.**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi****Prodotti di decomposizione pericolosi** I prodotti della decomposizione dipendono dalla temperatura, dall'alimentazione dell'aria e dalla presenza di altri materiali.**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sulle classi di pericolo secondo la definizione del Regolamento (CE) n. 1272/2008****Informazioni sulle vie probabili di esposizione****Informazioni sul prodotto**

Inalazione	A temperatura ambiente, l'esposizione al vapore è minima grazie alla bassa volatilità; è improbabile che una singola esposizione sia pericolosa.
Contatto con gli occhi	Può provocare irritazione oculare lieve. La lesione corneale è improbabile.
Contatto con la pelle	È improbabile che il contatto prolungato con la pelle comporti l'assorbimento di quantità nocive. L'esposizione ripetuta alla pelle può causare irritazioni e persino ustioni.
Ingestione	Bassa tossicità per ingestione. Non sono previsti effetti nocivi in quantità che potrebbero essere ingerite accidentalmente.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche**Sintomi** Può provocare irritazione oculare lieve. Il contatto prolungato può causare irritazione cutanea.**Tossicità acuta****Misure numeriche di tossicità****Informazioni sull'Ingrediente**

Denominazione chimica	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione
TRIETHANOLAMINE	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	-
2,2-Iminodietanolo	= 1600 mg/kg (Rat)	> 8200 mg/kg (Rabbit)	= 3.35 mg/l (Rat) 4h

Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine**Corrosione/irritazione della pelle** Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

TRIETHANOLAMINE (102-71-6)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
					Il breve contatto è essenzialmente non irritante per la pelle.

2,2-Iminodietanolo (111-42-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
	Conigli	Dermico			Irritante

Gravi danni oculari/irritazione oculare Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

TRIETHANOLAMINE (102-71-6)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
					Può provocare irritazione oculare lieve

2,2-Iminodietanolo (111-42-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
	Conigli	occhio			Grave irritazione agli occhi

Sensibilizzazione cutanea o delle vie respiratorie Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

TRIETHANOLAMINE (102-71-6)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Risultati
			Il contatto con la pelle può causare una reazione allergica cutanea in una piccola percentuale di individui

2,2-Iminodietanolo (111-42-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Risultati
Test OCSE n. 406: Sensibilizzazione Cutanea	Porcellino d'India	Dermico	Non sensibilizzante della pelle

Mutagenicità sulle cellule germinali Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni sull'Ingrediente

TRIETHANOLAMINE (102-71-6)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
	in vitro	Negativo

2,2-Iminodietanolo (111-42-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
	in vitro	Negativo

Cancerogenicità

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni sull'Ingrediente

TRIETHANOLAMINE (102-71-6)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
		Non cancerogeno

2,2-Iminodietanolo (111-42-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
		Non cancerogeno

Tossicità per la riproduzione

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

TRIETHANOLAMINE (102-71-6)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
		Non classificato

2,2-Iminodietanolo (111-42-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
		Non classificato

STOT - esposizione singola

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

TRIETHANOLAMINE (102-71-6)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
					La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è un tossico STOT-SE

2,2-Iminodietanolo (111-42-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
					La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è un tossico STOT-SE

STOT - esposizione ripetuta

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

TRIETHANOLAMINE (102-71-6)

Metodo	Codice del prodotto	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di	Risultati
--------	---------------------	--------------------	---------------	----------	-----------

	(codice NC)			esposizione	
					Sulla base dei dati disponibili, una classificazione STOT-RE non è giustificata.

2,2-Iminodietanolo (111-42-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
					Negli animali sono stati segnalati effetti sui seguenti organi: Rene Fegato Cuore Sistema nervoso centrale

Pericolo in caso di aspirazione Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

11.2. Informazioni su altri pericoli**11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

11.2.2. Altre informazioni

Altri effetti avversi Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

Ecotossicità In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

TRIETHANOLAMINE (102-71-6)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
Tossicità acuta	Pimephales promelas	LC50	11800 mg/L	96 ore	Metodo di calcolo
ASTM E1192	Ceriodaphnia dubia	CE50	609.88 mg/L	48 ore	
DIN 38412 Part 9	Desmodesmus subspicatus	ErC50	216 - 512 mg/L	72 ore	

2,2-Iminodietanolo (111-42-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
Test OCSE n. 203: Pesci, Test di Tossicità Acuta	Pimephales promelas	LC50	1460 mg/L	96 ore	
Test OCSE N. 202: Daphnia sp., test acuto di immobilizzazione	Daphnia magna	CE50	55 mg/L	48 ore	
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	2.2 mg/L	96 ore	
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di	Pseudokirchneriella subcapitata	CE10	1.1 mg/L	72 ore	

Inibizione della Crescita					
Test OCSE n. 209: AFango Attivo, Test di Inibizione della Respirazione (Ossidazione di Carbonio e Ammonio)	activated sludge	CE50	> 1000 mg/L	3 ore	
Tossicità cronica	Daphnia magna	CE10	1.05 mg/L	21 giorni	

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza e degradabilità Prontamente biodegradabile.

TRIETHANOLAMINE (102-71-6)

Metodo	Tempo di esposizione	Valore	Risultati
			Prontamente biodegradabile

2,2-Iminodietanolo (111-42-2)

Metodo	Tempo di esposizione	Valore	Risultati
Test OCSE n. 301F: Pronta Biodegradabilità: Test di Respirimetria Manometrica (TG 301 F)	28 giorni	93% Biodegradazione	Prontamente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulo: Non sono disponibili dati per questo prodotto.

Informazioni sull'Ingrediente

Denominazione chimica	Coefficiente di ripartizione
TRIETHANOLAMINE	-2.53
2,2-Iminodietanolo	-2.46

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità nel suolo Solubile in acqua.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione PBT e vPvB Il prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT o vPvB.

Denominazione chimica	Valutazione PBT e vPvB
TRIETHANOLAMINE	La sostanza non è un PBT / vPvB
2,2-Iminodietanolo	La sostanza non è un PBT / vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Rifiuti derivanti da residui/prodotti I rifiuti devono essere trattati come rifiuti controllati. Smaltire in discariche autorizzate

inutilizzati	secondo quanto disposto dalle autorità locali competenti per i rifiuti.
Imballaggio contaminato	Non riutilizzare i contenitori vuoti. Svuotare i contenuti rimanenti. I contenitori vuoti devono essere trasferiti presso un sito approvato di manipolazione dei rifiuti per il riciclaggio o lo smaltimento.
Codici rifiuti/denominazioni rifiuti secondo EWC	I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

IATA

14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	Nessuna

IMDG

14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	Nessuna
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO	Nessuna informazione disponibile

RID

14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	Nessuna
14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	Nessuna

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Disposizioni nazionali**Francia****Malattie Professionali (R-463-3, Francia)**

Denominazione chimica	Numero RG francese
TRIETHANOLAMINE 102-71-6	RG 49
2,2-Iminodietanolo 111-42-2	RG 49, RG 49bis

Germania

Classe di pericolo per l'acqua (WGK) leggermente pericoloso per l'acqua (WGK 1)

Unione Europea

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro.

Autorizzazioni e/o limitazioni sull'uso:

Questo prodotto non contiene sostanze soggette ad autorizzazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XIV).

Questo prodotto contiene una o più sostanze soggette a limitazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3

Denominazione chimica	Sostanza limitata, in conformità alla normativa REACH Allegato XVII	Sostanza soggetta ad autorizzazione, in conformità alla normativa REACH Allegato XIV
2,2-Iminodietanolo - 111-42-2	75.	-

Inquinanti organici persistenti

Non applicabile

Regolamento (CE) 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS)

Non applicabile

Inventari internazionali**TSCA**

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

DSL/NDL

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

EINECS/ELINCS

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

ENCS

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

IECSC

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

KECI

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

PICCS

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

AIIC

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

NZIoC

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

Legenda:

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo delle Sostanze Chimiche Esistenti/Lista Europea delle Sostanze Chimiche Notificate
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze Chimiche Nuove ed Esistenti in Giappone)
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario Cinese delle Sostanze Chimiche Esistenti)
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)
AIIC - Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali
NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Relazione sulla sicurezza chimica Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza/miscela

SEZIONE 16: Altre informazioni

Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza

Testo completo delle frasi H a cui si fa riferimento riportato nella sezione 3

H302 - Nocivo se ingerito
H315 - Provoca irritazione cutanea
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H361fd - Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto
H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

Legenda

SVHC: Sostanze estremamente preoccupanti per l'autorizzazione:
PBT: Sostanze chimiche persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT)
vPvB: Sostanze persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB)

Legenda SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

TWA TWA (media temporale esaminata) STEL STEL (Limite di esposizione a breve termine)
Massimali Valore limite massimo * Indicazioni per la pelle
+ Sensibilizzatori
Nota di revisione Sezioni SDS aggiornate 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15 16

Procedura di classificazione	
Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Metodo utilizzato
Tossicità acuta orale	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per via cutanea	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - gas	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - vapore	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - polvere/nebbia	Metodo di calcolo
Corrosione/irritazione della pelle	Metodo di calcolo
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione della pelle	Metodo di calcolo
Mutagenicità	Metodo di calcolo
Cancerogenicità	Metodo di calcolo
Tossicità per la riproduzione	Metodo di calcolo
STOT - esposizione singola	Metodo di calcolo
STOT - esposizione ripetuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica acuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica cronica	Metodo di calcolo
Pericolo in caso di aspirazione	Metodo di calcolo
Ozono	Metodo di calcolo

Principali riferimenti bibliografici e fonti dei dati utilizzati per la stesura della scheda di dati di sicurezza

Agenzia per le sostanze tossiche e registro malattie (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
Database ChemView dell'Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente) degli Stati Uniti
Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA)
Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) Comitato per la valutazione del rischio (ECHA_RAC)
Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) (ECHA_API)
Environmental Protection Agency
Livelli delle linee guida sull'esposizione acuta (AEGL)
Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente) degli Stati Uniti - Legge federale su insetticidi, fungicidi e rodenticidi
Sostanze chimiche ad alto volume di produzione dell'Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente) degli Stati Uniti
Giornale della ricerca nel campo dell'alimentazione (Food Research Journal)
Database delle sostanze pericolose
Banca dati internazionale di informazione chimica uniforme (IUCLID)
Istituto nazionale di tecnologia e valutazione (NITE)
National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) dell'Australia
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
ChemID Plus della National Library of Medicine (NLM CIP)
Database PubMed della National Library of Medicine (NLM PUBMED)
Programma nazionale di tossicologia (NTP) statunitense
Chemical Classification and Information Database (CCID - Banca dati di informazioni e classificazione delle sostanze chimiche) della Nuova Zelanda
Pubblicazioni su ambiente, salute e sicurezza dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
Programma sulle sostanze chimiche ad alto volume di produzione dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
Screening Information Data Set dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
Organizzazione mondiale della sanità

Preparato da J Forth
Preparato da

Data di sostituzione 24-lug-2023

Data di revisione 09-dic-2025

Scheda di Dati di Sicurezza ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa scheda di dati di sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire la manipolazione, l'utilizzo, il trattamento, lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento e il rilascio del prodotto nella maniera più sicura e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono non essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo.

Fine della scheda di dati di sicurezza