

Data di sostituzione 31-mag-2023

Data di revisione 18-mar-2026

Numero di revisione 7

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codici dei prodotti 23585
Numero scheda di dati di sicurezza 23585
Denominazione del prodotto TRIS(HYDROXYMETHYL)AMINOMETHANE

Altri mezzi d'identificazione

Numero di registrazione REACH 01-2119957659-16-XXXX
Reach Registration Notes Questo prodotto non è classificato come pericoloso, le informazioni contenute in questa scheda tecnica sono fornite solo a titolo indicativo.
Numero CE 201-064-4
N. CAS 77-86-1

Sinonimi 2-AMINO-2-(HYDROXYMETHYL)PROPANE-1,3-DIOL, TRIS AMINO ULTRA PURE, TRIS AMINO ULTRA PC, TROMETHAMINE, TRIS AMINO CRYSTAL, TROMETAMOL, TRIS AMINO BUFFER GRADE, TRIS AMINO AC CRYSTALS, TRIS AMINO ULTRA PC TROMETHAMINE, TRIS / TRIS 4223 HIGH ASSAY USP GMP BIO PHARMA, TRIS 2255 USP LBLE GMP API BIO ACTIVE, TRIS 3251 CHP LBLE GMP BIO EXCIPIENT, TRIS 3220 USP GMP BIO EXCIPIENT, TRIS 3254 USP EP BET GMP BIO EXCIPIENT, TRIS 3255 USP EP JPC LBLE GMP BIO EXCIPIENT, TRIS 5220 BIO ULTRA GRADE, TRIS 5222 ACS BIO ULTRA GRADE

Sostanza/miscela pura Sostanza

Peso molecolare 121.1

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

Uso raccomandato Uso industriale
Prodotto chimico intermedio
Tamponi e sostanze biochimiche
Campione di laboratorio
Additivo fotochimico

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

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)
TRIS(HYDROXYMET HYL)AMINOMETHA NE 77-86-1	>=99%	01-211995765 9-16-XXXX	201-064-4	Non classificato	-	-	-

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
TRIS(HYDROXYMETHYL) AMINOMETHANE 77-86-1	5900	5000	Nessuna informazione disponibile	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	Trasportare l'infortunato all'aria aperta. Consultare un medico se si presentano i sintomi.
Contatto con gli occhi	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.
Contatto con la pelle	Lavare la pelle con acqua e sapone. Nel caso di irritazione cutanea o reazioni allergiche, rivolgersi ad un medico.
Ingestione	Sciacquare accuratamente la bocca con acqua. Non è necessario alcun trattamento medico di emergenza.

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 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	Ridurre al minimo la generazione e l'accumulo di polvere. La polvere può formare una miscela esplosiva con l'aria. I contenitori possono scoppiare violentemente, se riscaldati, a causa della sovrappressione generatasi.
Prodotti di combustione pericolosi	Può emettere fumi tossici in caso di incendio. Biossido di carbonio (CO ₂). Monossido 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. Combattere l'incendio dalla massima distanza o utilizzare supporti automatici per manichette o monitorare gli ugelli. Raffreddare i contenitori con abbondanti quantità d'acqua fino a quando le fiamme non sono completamente estinte.
---	---

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Precauzioni individuali	Garantire un'aerazione sufficiente. Non toccare o calpestare il materiale versato. 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	Non consentire lo scarico nelle fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni ecologiche.
-------------------------------	---

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

Metodi di contenimento	Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo. Avoid handling which leads to dust formation. Raccogliere il materiale fuoriuscito in contenitori, chiuderli ermeticamente e smaltirli secondo la normativa locale.
Metodi di bonifica	Prelevare meccanicamente, collocando il prodotto in appositi contenitori per lo smaltimento.
Prevenzione di rischi secondari	Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali. 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	Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare la generazione di polvere. Non respirare la polvere. Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.
Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale	Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Lavarsi le mani e il viso prima delle pause e subito dopo aver manipolato il prodotto.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di immagazzinamento	Conservare in luogo asciutto e in recipiente chiuso. Conservare lontano da altri materiali.
---------------------------------------	---

Acidi forti. Agenti ossidanti forti. Derivati idrocarburi alogenati.

Materiali per l'imballaggio

Materiale non idoneo per il contenitore/l'attrezzatura. Zinco. rame. Leghe di rame. Alluminio. Ferro zincato. Acciaio galvanizzato.

Classe di stoccaggio (TRGS 510) LGK 11.

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**

Questo prodotto, così come viene consegnato, non contiene materiali pericolosi con limiti di esposizione professionali stabiliti dalle autorità di regolamentazione specifiche locali.

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.

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Lavoratori

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
TRIS(HYDROXYMETHYL)AMINOMETHANE 77-86-1	-	166.7 mg/kg bw/day [4] [6]	117.5 mg/m ³ [4] [6]

Note

[4]

Effetti sistemici 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
TRIS(HYDROXYMETHYL)AMINOMETHANE 77-86-1	8.3 mg/kg bw/day [4] [6]	83.3 mg/kg bw/day [4] [6]	29 mg/m ³ [4] [6]

Note

[4]

Effetti sistemici 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	Sedimento, acqua dolce	Sedimento marino	Trattamento delle acque reflue	Terra	Catena alimentare
TRIS(HYDROXYMETHYL)AMINOMETHANE 77-86-1	-	-	300 mg/L	-	-

8.2. Controlli dell'esposizione**Controlli tecnici**

Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale**Protezioni per occhi/volto**

Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhiali). Utilizzare un dispositivo di protezione degli occhi conforme allo standard EN 166.

Protezione delle mani

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. Cloruro di polivinile (PVC). Gomma nitrilica. Guanti in neoprene. I guanti devono essere conformi allo standard EN 374.

Protezione pelle e corpo

Usare indumenti protettivi adatti per prevenire ragionevolmente ogni probabile contatto con la pelle.

Protezione respiratoria

Nessuna in condizioni di utilizzo normale.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Lavarsi le mani e il viso prima delle pause e subito dopo aver manipolato il prodotto.

Controlli dell'esposizione ambientale

Non versare negli scarichi, nelle fognature, nei fossi e nei corsi d'acqua. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità.

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

Stato fisico	Stato Solido	
Aspetto	Cristalli	
Colore	bianco	
Odore	Inodore	
Soglia olfattiva	Nessuna informazione disponibile	
Proprietà	Valori	Note • Metodo
Punto di fusione / punto di congelamento	>= 165 °C	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	288 °C	
Inflammabilità		Nessuna informazione disponibile.
Limite di infiammabilità in aria		Nessuna informazione disponibile.
Limiti superiori di infiammabilità o di esplosività		
Limiti inferiori di infiammabilità o di esplosività		
Punto di infiammabilità		Non applicabile.
Temperatura di autoaccensione		Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di decomposizione		Nessuna informazione disponibile.
pH		Nessuna informazione disponibile.
pH (come soluzione acquosa)	10.4	soluzione (1 %).
Viscosità cinematica		Nessuna informazione disponibile.

Viscosità dinamica		Nessuna informazione disponibile.
Idrosolubilità	Soluble in water	
Solubilità		Nessuna informazione disponibile.
Coefficiente di ripartizione	log Pow: -2.31	OCSE 107.
Tensione di vapore		irrilevante.
Densità relativa		Nessuna informazione disponibile.
Peso specifico apparente		Nessuna informazione disponibile
Densità del liquido	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile
Densità di vapore relativa		Nessuna informazione disponibile.
Caratteristiche delle particelle		Nessuna informazione disponibile.
Dimensioni delle particelle	Nessuna informazione disponibile	
Ripartizione delle particelle per dimensione	Nessuna informazione disponibile	

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare 121.1

9.2.1 Informazioni sulle classi di pericolo fisico

Non applicabile

9.2.2. Altre caratteristiche correlate alla sicurezza

Nessuna informazione disponibile

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

Reattività Stabile se conservato secondo le disposizioni.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità Igroscopico. Stabile se conservato secondo le disposizioni. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 7.

Dati esplosione

Sensibilità all'impatto meccanico Nessuna.

Sensibilità alla scarica statica Nessuna.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Proteggere dall'umidità. Tenere lontano da fonti di calore. Il prodotto può decomporsi a temperature elevate. La generazione di gas durante la decomposizione può causare pressione nei sistemi chiusi.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali incompatibili Acidi forti. Agenti ossidanti forti. Evitare il contatto con: Alluminio. Rame. Leghe di rame. Metalli zincati. Zinco. Evitare il contatto involontario con: Idrocarburi alogenati.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi Biossido di carbonio (CO₂). Monossido di carbonio. Ossidi di azoto (NO_x).

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	Può provocare irritazione.
Contatto con gli occhi	Può provocare irritazione oculare temporanea.
Contatto con la pelle	Può provocare lieve irritazione.
Ingestione	Disturbo gastrointestinale.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Sintomi Possibile irritante fisico dovuto alle particelle di polvere.

Tossicità acuta**Misure numeriche di tossicità****Informazioni sull'Ingrediente**

Denominazione chimica	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione
TRIS(HYDROXYMETHYL)AMINOMETHANE	= 5900 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat)	-

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.

TRIS(HYDROXYMETHYL)AMINOMETHANE (77-86-1)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
OCSE 404	Conigli	Dermico			non irritante

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

TRIS(HYDROXYMETHYL)AMINOMETHANE (77-86-1)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
OCSE 405	Conigli	occhio			non irritante

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

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

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

Tossicità per la riproduzione Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

STOT - esposizione singola Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

STOT - esposizione ripetuta Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

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 Non considerato dannoso per la vita acquatica.

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
Tossicità acuta	Brachydanio rerio	LC50	460 mg/L	96 ore	Innocuo per gli organismi acquatici fino alla concentrazione testata
Test OCSE N. 202: Daphnia sp., test acuto di immobilizzazione	Daphnia magna	CE50	> 980 mg/L	48 ore	Innocuo per gli organismi acquatici fino alla concentrazione testata
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	397 mg/L	72 ore	Innocuo per gli organismi acquatici fino alla concentrazione testata
Tossicità cronica	Daphnia magna	NOEC	3.99 mg/L	21 giorni	Innocuo per gli organismi acquatici fino alla concentrazione testata

TRIS(HYDROXYMETHYL)AMINOMETHANE (77-86-1)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
Tossicità acuta	Brachydanio rerio	LC50	460 mg/L	96 ore	Innocuo per gli organismi acquatici fino alla concentrazione testata
Test OCSE N. 202:	Daphnia magna	CE50	980 mg/L	48 ore	Innocuo per gli

Daphnia sp., test acuto di immobilizzazione					organismi acquatici fino alla concentrazione testata
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	397 mg/L	72 ore	Innocuo per gli organismi acquatici fino alla concentrazione testata
Tossicità cronica	Daphnia magna	NOEC	3.99 mg/L	21 giorni	Innocuo per gli organismi acquatici fino alla concentrazione testata

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza e degradabilità Prontamente biodegradabile.

Metodo	Tempo di esposizione	Valore	Risultati
Test OCSE n. 301F: Pronta Biodegradabilità: Test di Respirimetria Manometrica (TG 301 F)	28 giorni	100% Biodegradazione	Prontamente biodegradabile

TRIS(HYDROXYMETHYL)AMINOMETHANE (77-86-1)

Metodo	Tempo di esposizione	Valore	Risultati
Test OCSE n. 301F: Pronta Biodegradabilità: Test di Respirimetria Manometrica (TG 301 F)	28 giorni	100% Biodegradazione	Prontamente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulo: Non è probabile che dia luogo a bioaccumulo.

Fattore di bioconcentrazione (BCF) BCF: < 100

Informazioni sull'Ingrediente

Denominazione chimica	Coefficiente di ripartizione
TRIS(HYDROXYMETHYL)AMINOMETHANE	log Pow: -2.31

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità nel suolo Altamente mobile nel suolo.

Mobilità 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
TRIS(HYDROXYMETHYL)AMINOMETHANE	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 inutilizzati	I rifiuti devono essere trattati come rifiuti controllati. Smaltire in discariche autorizzate secondo quanto disposto dalle autorità locali competenti per i rifiuti.
Imballaggio contaminato	Non riutilizzare i contenitori vuoti. I contenitori vuoti devono essere trasferiti presso un sito approvato di manipolazione dei rifiuti per il riciclaggio o lo smaltimento.

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****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 non contiene sostanze soggette a limitazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII).

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 Per questa sostanza non è richiesta una Valutazione della Sicurezza Chimica

SEZIONE 16: Altre informazioni**Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza****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 ***Indica dati aggiornati rispetto all'ultima pubblicazione

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 Jitendra Panchal
Preparato da

Data di sostituzione 31-mag-2023

Data di revisione 18-mar-2026

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 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