

**SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Nome commerciale : NEXUM BRILLANTANTE  
Codice commerciale: D750

UFI: 04E1-30RS-R008-P0KD

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

Additivo tensioniduttore brillantante per il risciacquo delle stoviglie

Settori d'uso:

Usi professionali[SU22]

Categorie di prodotti:

Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)

Categorie di processo:

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate[PROC8B]

Usi sconsigliati

Tutti quelli non espressamente identificati in etichetta.

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Chemitec S.r.l.  
Via Molino della Splua , 28 - Trofarello (TO)  
Telefono 011-9451837 Fax 011-9453322

Sito internet: [www.chemitec.com](http://www.chemitec.com) - email: [msds@chemitec.com](mailto:msds@chemitec.com)

Prodotto da  
Oldenchemical detergenti industriali  
via Molino della Splua, 26 - 10028 Trofarello (TO)  
Tel. 011 9450921 - Fax 011 9453322 - email: [msds@oldenchemical.com](mailto:msds@oldenchemical.com)

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

CENTRI ANTIVELENO attivi 24 ore su 24 - recapiti telefonici in caso di emergenza:  
Istituto Superiore di Sanità (ISS) - Viale Regina Elena 299, Rome, Italy - [inscweb\(at\)iss.it](mailto:inscweb(at)iss.it) -  
<https://preparatipericolosi.iss.it/>

- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, piazza OMS 1, Bergamo - Tel. 800883300
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, via Largo Brambilla 3, Firenze - Tel. 0557947819
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria riuniti, viale Luigi Pinto 1, Foggia - Tel. 0881732326
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, piazza Ospedale Maggiore 3, Milano - Tel. 0266101029
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, via Antonio Cardarelli 9, Napoli - Tel. 0817472870
- Centro antiveleni, Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, via Salvatore Maugeri 10, Pavia - Tel. 038224444
- Centro antiveleni, Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, piazza Sant'Onofrio 4, Roma - Tel. 0668593726
- Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, largo Agostino Gemelli 8, Roma - Tel. 063054343
- Centro antiveleni Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, viale del Policlinico 155, Roma - Tel. 0649978000
- Centro antiveleni dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, piazzale Aristide Stefani, 1 - 37126 Verona - Tel. 800011858

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:

Nessuno.

Codici di classe e di categoria di pericolo:

Non pericoloso

Codici di indicazioni di pericolo:

Non pericoloso

**2.2. Elementi dell'etichetta**

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogrammi, codici di avvertenza:

Nessuno.

Codici di indicazioni di pericolo:

Non pericoloso

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:

EUH210 - Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

Consigli di prudenza:

Nessuna in particolare.

Contiene (Reg. CE 648/2004):

< 5% Tensioattivi non ionici

UFI: 04E1-30RS-R008-P0KD

**2.3. Altri pericoli**

La miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII in concentrazioni pari o superiori allo 0,1% in peso.

La miscela NON contiene sostanze che sono state incluse nell'elenco stabilito a norma dell'articolo 59, paragrafo 1 a causa di proprietà di interferenze con il sistema endocrino in concentrazioni pari o superiori allo 0,1% in peso.

La miscela NON contiene una sostanza identificata come avente proprietà di interferenza con il sistema endocrino come stabilito nel Reg. delegato (UE) 2017/2100 o nel Reg. (UE) 2018/605 in concentrazione pari o superiore allo 0,1% in peso.

Nessuna informazione su altri pericoli  
Ad uso esclusivamente professionale

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.1 Sostanze**

Non pertinente

**3.2 Miscele**

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
Alcool isopropilico	>= 1 < 5%	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 Limits: STOT SE 3, H336 %C >=15; ATE oral = 5.840,000 mg/kg ATE dermal = 13.900,000 mg/kg ATE inhal > 25.000,000 mg/l/4 h	603-117-00-0	67-63-0	200-661-7	01-2119457 558-25
Alcoli, C12 C14 etossilati propossilati	>= 1 < 5%	Aquatic Chronic 3, H412 Tossicità acuta Fattore M = 1 Tossicità cronica Fattore M = 1 ATE oral > 2.000,000 mg/kg	ND	68439-51-0	ND	ND
Acido citrico	>= 1 < 5%	Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 ATE oral = 5.400,000 mg/kg ATE dermal > 2.000,000 mg/kg	607-750-00-3	77-92-9	201-069-1	01-2119457 026-42

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

Inalazione:

Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben areato. In caso di malessere consultare un medico.

Contatto diretto con la pelle (del prodotto puro):

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

Contatto diretto con gli occhi (del prodotto puro):

Lavare immediatamente con acqua abbondante per almeno 10 minuti.

Ingestione:

Non pericoloso. E' possibile somministrare carbone attivo in acqua od olio di vaselina minerale medicinale.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Nessun dato disponibile.

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

Nessun dato disponibile.

**SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio****5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione consigliati:

Acqua nebulizzata, CO2, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

Mezzi di estinzione da evitare:

Getti d'acqua. Usare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Nessun dato disponibile.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Usare protezioni per le vie respiratorie.

Casco di sicurezza ed indumenti protettivi completi.

L'acqua nebulizzata può essere usata per proteggere le persone impegnate nell'estinzione

Si consiglia inoltre di utilizzare autorespiratori, soprattutto, se si opera in luoghi chiusi e poco ventilati ed in ogni caso se si impiegano estinguenti alogenati (fluobrene, solkane 123, naf etc.).

Raffreddare i contenitori con getti d'acqua

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente:

Allontanarsi dalla zona circostante la fuoriuscita o rilascio. Non fumare.

Indossare guanti ed indumenti protettivi.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Indossare guanti ed indumenti protettivi.

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.

Predisporre un'adeguata ventilazione.

Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Contenere le perdite con terra o sabbia.

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.

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

6.3.1 Per il contenimento

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte. Impedire che penetri nella rete fognaria.

6.3.2 Per la pulizia

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

6.3.3 Altre informazioni:

Nessuna in particolare.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni

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

Misure protettive

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale:

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori.

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Vedere anche il successivo paragrafo 8.

Misure per prevenire la formazione di aerosol e polveri:

Provvedere all'accurata ventilazione/aspirazione sui luoghi di lavoro.

Manipolare il prodotto preferibilmente in sistemi chiusi.

Trasvasare con cura evitando spargimenti.

Prevenire la contaminazione dell'aria sul luogo di lavoro evitando il riscaldamento del prodotto o la formazione di aerosol.

VEDERE SUCCESSIVO PARAGRAFO 7.2

Misure di prevenzione degli incendi:

Se il prodotto è infiammabile prevedere misure contro la formazione di cariche elettrostatiche - tenere lontano da fonti di ignizione

- mettere a disposizione un estinguente. VEDERE SUCCESSIVO PARAGRAFO 7.2

Misure per la protezione dell'ambiente:

Non sono necessarie particolari misure VEDERE PARAGRAFO 12

Durante la manipolazione adottare misure adeguate per evitare il mescolamento accidentale con sostanze e miscele incompatibili VEDERE SEZIONE 10.5

I rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori non possono dipendere solo dai lavori che implicano sostanze chimiche, ma anche dalle attrezzature e dalla sistemazione dei luoghi di lavoro. Questi rischi devono essere identificati e valutati.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.

Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.

Stoccare in luogo fresco, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

Istruzioni per la corretta conservazione del prodotto: Il prodotto conserva inalterate le proprie caratteristiche chimico fisiche e tecnico applicative se conservato in luogo coperto e a temperature comprese tra +5 e + 30° C.

**7.3 Usi finali particolari**

Usi professionali:

Manipolare con cautela.

Stoccare in luogo areato e lontano da fonti di calore,

Tenere il contenitore ben chiuso.

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

**8.1. Parametri di controllo**

Relativi alle sostanze contenute:

Alcool isopropilico:

TLV: 200 ppm as TWA 400 ppm as STEL A4; (ACGIH 2004). MAK: 200 ppm 500 mg/m<sup>3</sup>

Acido citrico:

Non sono disponibili limiti di esposizione lavorativa

- Sostanza: Alcool isopropilico

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inhalazione = 500 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Dermica = 888 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inhalazione = 89 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Dermica = 319 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 26 (mg/kg bw/day)

PNEC

Acqua dolce = 140,9 (mg/l)

Sedimenti Acqua dolce = 552 (mg/kg/Sedimenti)

Acqua di mare = 140,9 (mg/l)

Sedimenti Acqua di mare = 552 (mg/kg/Sedimenti)

STP = 2251 (mg/l)

Suolo = 28 (mg/kg Suolo )

- Sostanza: Acido citrico

PNEC

Acqua dolce = 0,44 (mg/l)

Sedimenti Acqua dolce = 34,6 (mg/kg/Sedimenti)

Acqua di mare = 0,044 (mg/l)

Sedimenti Acqua di mare = 3,46 (mg/kg/Sedimenti)

STP = 1000 (mg/l)

Suolo = 33,1 (mg/kg Suolo )

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Controlli tecnici idonei:

Usi professionali:

Nessun controllo specifico previsto

Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto

Durante la manipolazione del prodotto puro usare occhiali di sicurezza con protezioni laterali (EN 166).

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani

Durante la manipolazione del prodotto puro usare guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN 374-1/EN374-2/EN374-3)

ii) Altro

Indossare normali indumenti da lavoro.

c) Protezione respiratoria

Non necessaria per il normale utilizzo.

## d) Pericoli termici

Nessun pericolo da segnalare

Controlli dell'esposizione ambientale:

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

## 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Stato fisico (gas, liquido, solido)	Liquido	Liquido/Liquid/Liquide/ /Flüssigkeit
Colore	Turchese	
Odore / profumo (descrizione qualitativa, se nota)	Leggero caratteristico della miscela	Tipico/Typical/Typique/ / Typisch
Soglia olfattiva (qualitativa o quantitativa)	Non determinato	
Punto di fusione/congelamento a pressione standard	Non determinato	
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	102°	
Infiammabilità	Non infiammabile	
Limite inferiore e superiore di esplosività	Non pertinente in quanto preparato/sostanza non infiammabile	
Punto di infiammabilità del preparato/sostanza	Non pertinente in quanto preparato/sostanza non infiammabile	
Temperatura di autoaccensione di gas e liquidi	Non determinato	
Temperatura di decomposizione	Il preparato/sostanza non si decompone	
pH	3,5 - 4,5 Temperatura: 25° Metodo: Tal quale	
Viscosità cinematica espressa in mm <sup>2</sup> /s.	Non determinato	
Solubilità in solventi organici	Non determinato	
Solubilità in acqua	Solubile in acqua in tutte le proporzioni	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico) delle sostanze	Non determinato	
Tensione di vapore a temperatura standard	Non determinato	
Densità e/o densità relativa	1,005 - 1,010 Kg/dm <sup>3</sup> a 20° C.	Kg/dm <sup>3</sup> a 20° C.
Densità di vapore relativa	Non determinato	
Caratteristiche delle particelle dei solidi	Non applicabile	Non applicabile

## 9.2. Altre informazioni

## 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

## a) Esplosivi

i) sensibilità agli urti  
Non pertinente

ii) effetto del riscaldamento in ambiente confinato

Non pertinente

iii) effetto dell'accensione in ambiente confinato

Non pertinente

iv) sensibilità all'impatto

Non pertinente

v) sensibilità allo sfregamento

Non pertinente

vi) stabilità termica

Non pertinente

vii) imballaggio

Non pertinente

b) gas infiammabili

i) Tci / limiti di esplosività

Non pertinente

ii) velocità di combustione fondamentale della fiamma

Non pertinente

c) aerosol

Non pertinente

d) gas comburenti

Non pertinente

e) gas sotto pressione

Non pertinente

f) liquidi infiammabili

Non pertinente

g) solidi infiammabili

i) velocità di combustione o durata di combustione per quanto concerne le polveri metalliche

Non pertinente

ii) indicazione relativa al superamento della zona umidificata

Non pertinente

h) sostanze e miscele autoreattive

i) temperatura di decomposizione

Non pertinente

ii) proprietà di detonazione

Non pertinente

iii) proprietà di deflagrazione

Non pertinente

iv) effetto del riscaldamento in ambiente confinato

Non pertinente

- v) potenza esplosiva, se applicabile  
Non pertinente
- i) liquidi piroforici  
Non pertinente
- j) solidi piroforici
- i) indicazione della possibilità che l'accensione spontanea si verifichi durante il versamento o entro cinque minuti, per quanto riguarda i solidi sotto forma di polvere  
Non pertinente
  - ii) indicazione della possibilità che le proprietà piroforiche possano cambiare nel tempo  
Non pertinente
- k) sostanze e miscele autoriscaldanti si possono fornire le seguenti informazioni
- i) indicazione della possibilità che si verifichi l'accensione spontanea e che si raggiunga il massimo aumento di temperatura  
Non pertinente
  - ii) risultati dei test di screening di cui all'allegato I, sezione 2.11.4.2, del regolamento (CE) n. 1272/2008, se pertinenti e disponibili  
Non pertinente
- l) sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua si possono fornire le seguenti informazioni
- i) identità del gas emesso, se nota  
Non pertinente
  - ii) indicazione in merito alla possibile accensione spontanea del gas emesso  
Non pertinente
  - iii) tasso di evoluzione del gas  
Non pertinente
- m) liquidi comburenti  
Non pertinente
- n) solidi comburenti  
Non pertinente
- o) perossidi organici
- i) temperatura di decomposizione  
Non pertinente
  - ii) proprietà di detonazione  
Non pertinente
  - iii) proprietà di deflagrazione  
Non pertinente
  - iv) effetto del riscaldamento in ambiente confinato  
Non pertinente
  - v) potenza esplosiva  
Non pertinente

- p) sostanze o miscele corrosive per i metalli si possono fornire le seguenti informazioni
- i) metalli corrosi dalla sostanza o dalla miscela  
Non pertinente
  - ii) velocità di corrosione e indicazione in merito al fatto che il riferimento sia all'acciaio o all'alluminio  
Non pertinente
  - iii) riferimento ad altre sezioni della scheda di dati di sicurezza relativamente a materiali compatibili o incompatibili  
Non pertinente
- q) esplosivi desensibilizzati
- i) agente desensibilizzante utilizzato  
Non pertinente
  - ii) energia di decomposizione esotermica  
Non pertinente
  - iii) velocità di combustione corretta (Ac)  
Non pertinente
  - iv) proprietà esplosive dell'esplosivo desensibilizzato in tale stato  
Non pertinente

### **9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza**

- a) sensibilità meccanica  
Non pertinente
- b) temperatura di polimerizzazione autoaccelerata  
Non pertinente
- c) formazione di miscele polvere/aria esplosive  
Non pertinente
- d) riserva acida/alcalina  
Non pertinente
- e) velocità di evaporazione  
Non pertinente
- f) miscibilità  
Non pertinente
- g) condutività  
Non pertinente
- h) corrosività  
Non pertinente
- i) gruppo di gas  
Non pertinente
- j) potenziale di ossido-riduzione  
Non pertinente

k) potenziale di formazione di radicali  
Non pertinente

l) proprietà photocatalitiche  
Non pertinente

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Nessun rischio di reattività

### 10.2. Stabilità chimica

Nessuna reazione pericolosa se manipolato e immagazzinato secondo le disposizioni.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono previste reazioni pericolose

### 10.4. Condizioni da evitare

Nessuna da segnalare

### 10.5. Materiali incompatibili

Può generare gas infiammabili a contatto con metalli elementari, nitruri, sulfuri inorganici, agenti riducenti forti.  
Può generare gas tossici a contatto con sulfuri inorganici, agenti riducenti forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si decompone se utilizzato per gli usi previsti.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

ATE(mix) oral =

ATE(mix) dermal =

ATE(mix) inhal =

(a) tossicità acuta: Alcool isopropilico: L'isopropanolo non è stato classificato come tossico acuto a seguito di esposizione orale secondo CLP.

Alcoli, C12 C14 etossilati proposillati: Non classificato

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

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2000 mg/kg

Acido citrico: Un valore acuto di LD50 orale di 5400 mg/kg di peso corporeo nel topo è riportato in uno studio di affidabilità 2 che è sostanzialmente equivalente alla linea guida 401 per i test dell'OCSE (Roche 1981).

Un valore LD50 cutaneo acuto >2000 mg/kg di peso corporeo nel ratto è stato determinato in uno studio affidabile condotto secondo l'OCSE 402 e in conformità con la GLP (Safepharm, 2006; rel 1).

Sulla base delle informazioni disponibili sulla tossicità acuta orale e cutanea dell'acido citrico, non è richiesta alcuna classificazione ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008.

(b) corrosione cutanea/irritazione cutanea: Alcool isopropilico: Corrosione cutanea/Irritazione: Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione. Può seccare la pelle e causare

conseguenti disturbi e dermatite. In base a dati di test per il materiale Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 404.

Alcoli, C12 C14 etossilati proposillati: Non classificato

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

Test: Irritante per la pelle Negativo

Alcool isopropilico: Studi sull'irritazione cutanea sull'alcool isopropilico nei conigli e nelle cavie hanno dimostrato che il composto non è irritante per la pelle.

Alcoli, C12 C14 etossilati proposillati: Non classificato

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

Test: Irritante per la pelle Negativo

Acido citrico: Uno studio affidabile, condotto in gran parte secondo la norma OCSE 404 e nel rispetto della GLP, ha riscontrato che l'acido citrico è leggermente irritante per la pelle dei conigli. Gli attuali criteri CE riterrebbero il materiale non irritante.

(c) gravi danni oculari/irritazione oculare: Alcool isopropilico: Gravi lesioni oculari/Irritazione: Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi soddisfano i criteri per la classificazione. Irritante e causa di lesioni dei tessuti oculari. In base a dati di test per il materiale Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 405.

Alcoli, C12 C14 etossilati proposillati: Non classificato

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

Test: Irritante per gli occhi Negativo

Acido citrico: Categoria 2 (irritante per gli occhi) in base ai criteri GHS

Uno studio generalmente affidabile, apparentemente condotto secondo OCSE 405 e GLP, ha riportato che una soluzione acquosa al 30% della sostanza in esame ha causato un'irritazione congiuntivale da ben definita a moderata che non si era completamente risolta dopo 14 giorni. Una soluzione al 10% è stata associata ad effetti congiuntivali da deboli a moderati, risolti dopo 7 giorni. Dato che gli effetti della soluzione al 30% avrebbero potuto dissiparsi per 21 giorni, è probabile che la sostanza in esame non sarebbe considerata irritante per gli occhi secondo i criteri dell'UE.

Alcool isopropilico: Studi di irritazione oculare sull'alcool isopropilico nei conigli hanno dimostrato che il composto è irritante per gli occhi.

Acido citrico: Sulla base dei dati disponibili sull'irritazione oculare in vivo per una soluzione acquosa al 30% di acido citrico, viene proposta la classificazione dell'acido citrico come irritante per gli occhi, categoria 2, con la frase di pericolo H319 (provoca grave irritazione oculare) secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008.

(d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Alcool isopropilico: nessun effetto avverso osservato (non sensibilizzante)

Alcoli, C12 C14 etossilati proposillati: Non classificato

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

Test: Sensibilizzazione della pelle Negativo

Acido citrico: Non sono disponibili dati che suggeriscano che l'acido citrico debba essere classificato come sensibilizzante della pelle o delle vie respiratorie secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008.

(e) mutagenicità sulle cellule germinali: Alcool isopropilico: La sostanza non soddisfa i criteri per la classificazione e l'etichettatura per questo endpoint, come stabilito nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

Alcoli, C12 C14 etossilati proposillati: Non classificato

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

Acido citrico: L'acido citrico (numero CAS 77-92-9) è stato testato in numerosi test batterici, tutti con risultati negativi. Esistono anche informazioni provenienti da uno studio di minore affidabilità secondo cui l'acido citrico non provoca aberrazioni cromosomiche in vitro: questo risultato non concorda con uno studio pubblicato di recente. La prova della tossicità genetica è stata descritta nei risultati pubblicati di uno studio in vitro sul micronucleo e di un test della cometa in vitro. Uno studio in vivo sull'aberrazione cromosomica non supporta la conclusione degli studi in vitro recentemente riportati su cellule di mammifero, e anche un test letale dominante su roditori in vivo non ha mostrato prove di danno cromosomico.

L'acido citrico è risultato negativo nei test di genotossicità in vivo, sebbene siano stati osservati effetti in alcuni studi in vitro. Inoltre, è stato utilizzato come additivo alimentare per un lungo periodo. Inoltre, il citrato svolge un ruolo centrale nel metabolismo ce

(f) cancerogenicità: Alcool isopropilico: Nessun segno clinico è stato notato per animali maschi o femmine durante l'esposizione a 500 ppm. È stato segnalato un NOEC di 5000 ppm per la cancerogenicità.

Alcoli, C12 C14 etossilati proposillati: Non classificato

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

Acido citrico: Sulla base dei dati di supporto disponibili, della lunga storia di utilizzo sicuro negli alimenti e nei cosmetici e del ruolo centrale svolto dall'acido citrico nel metabolismo, non è richiesta alcuna classificazione ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008.

(g) tossicità per la riproduzione: Alcool isopropilico: La sostanza non soddisfa i criteri per la classificazione e

l'etichettatura per questo endpoint, come stabilito nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

Alcoli, C12 C14 etossilati propositi: Non classificato

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

Acido citrico: Sulla base dei dati di supporto disponibili, della lunga storia di utilizzo sicuro negli alimenti e nei cosmetici e del ruolo centrale svolto dall'acido citrico nel metabolismo, non è richiesta alcuna classificazione per la tossicità riproduttiva e dello sviluppo ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008.

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: Alcool isopropilico: Secondo i criteri di classificazione CLP, la sostanza soddisfa i criteri di classificazione ed etichettatura per questo endpoint (STOT) categoria di esposizione singola 3, H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini), come stabilito nel Regolamento (CE) n. 1272/2008.

Alcoli, C12 C14 etossilati propositi: tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non classificato

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

Acido citrico: Sulla base delle informazioni fornite da volontari umani, la classificazione per l'irritazione transitoria delle vie respiratorie specifica di organi bersaglio STOT SE3 H335 è considerata appropriata secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008.

(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: Alcool isopropilico: La sostanza non soddisfa i criteri per la classificazione e l'etichettatura per questo endpoint, come stabilito nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

Alcoli, C12 C14 etossilati propositi: tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non classificato

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

Acido citrico: Sulla base dei dati di supporto disponibili, della lunga storia di utilizzo sicuro negli alimenti e nei cosmetici e del ruolo centrale svolto dall'acido citrico nel metabolismo, non è richiesta alcuna classificazione ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008.

(j) pericolo in caso di aspirazione: Alcool isopropilico: Può essere dannoso se ingerito e se entra nelle vie respiratorie. Basato sulle proprietà chimico-fisiche del materiale.

Alcoli, C12 C14 etossilati propositi: Non classificato

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

Acido citrico: Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

#### Pericoli per la salute:

Contatto con gli occhi: Il contatto accidentale del prodotto con gli occhi può provocare irritazioni.

Contatto con la pelle: Il prodotto non è un irritante ma contatti diretti ripetuti e prolungati possono sgrassare ed irritare la pelle causando in alcuni casi dermatiti.

Ingestione: Il prodotto ingerito può provocare irritazione delle mucose della gola e dell'apparato digerente con conseguenti sintomi digestivi anomali e disturbi intestinali.

Inalazione: Esposizioni prolungate a vapori o nebbie del prodotto possono causare irritazioni alle vie respiratorie.

#### Relativi alle sostanze contenute:

Alcool isopropilico:

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 5840

LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 13900

CL50 Inalazione (ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo (mg/1/4h) o gas (ppmV/4h) > 25000

Alcoli, C12 C14 etossilati propositi:

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) > 2000

Acido citrico:

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 5400

LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) > 2000

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessun dato disponibile.

##### 11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La miscela NON contiene sostanze che sono state incluse nell'elenco stabilito a norma dell'articolo 59, paragrafo 1 a causa di proprietà di interferenze con il sistema endocrino in concentrazioni pari o superiori allo 0.1% in peso.  
La miscela NON contiene una sostanza identificata come avente proprietà di interferenza con il sistema endocrino come stabilito nel Reg. delegato (UE) 2017/2100 o nel Reg. (UE) 2018/605 in concentrazione pari o superiore allo 0,1% in peso.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Relativi alle sostanze contenute:

Alcool isopropilico:

Non si presume che sia nocivo per gli organismi acquatici.

Non si presume di dimostrare tossicità cronica per gli organismi acquatici.

LC50 - Pesci 9640 mg/l/96h Pimephales promelas

Tossicità acuta Fattore M = 1

Tossicità cronica Fattore M = 1

Alcoli, C12 C14 etossilati proposti:

a) Tossicità acquatica acuta - Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 1-10 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD 201 (Growth Inhibition Test)

a) Tossicità acquatica acuta - Endpoint: EC10 - Specie: Alghe > 0.1-1 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD 201 (Growth Inhibition Test)

Tossicità acuta Fattore M = 1

Tossicità cronica Fattore M = 1

Acido citrico:

Tossicità a breve termine

Sono disponibili risultati affidabili di test di tossicità acuta per pesci d'acqua dolce (Leuciscus idus e Pimephales promelas), invertebrati (Daphnia magna) e alghe (Scenedesmus quadricauda). I valori LC50 per i pesci erano compresi tra >100 e 1000 mg/L, mentre la EC50 per gli invertebrati era 1535 mg/L. Nel test sulle alghe è stato determinato un TT di 640 mg/L da cui è stata derivata una NOEC di 425 mg/L.

In conformità alla colonna 2 dell'allegato VIII del regolamento REACH, non è necessario condurre lo studio sull'inibizione della respirazione sui fanghi attivi (richiesto nella sezione 9.1.4) poiché la sostanza è facilmente biodegradabile e le concentrazioni di prova applicate rientrano nell'intervallo previsto in l'affluente ad un impianto di trattamento delle acque reflue.

Tossicità a lungo termine

In conformità alla colonna 2 dell'allegato IX del regolamento REACH, non è necessario che lo studio sulla tossicità acquatica a lungo termine per i pesci (richiesto nella sezione 9.1.6) e lo studio sulla tossicità acquatica a lungo termine per gli invertebrati (richiesto nella sezione 9.1.5) condotti poiché la valutazione della sicurezza chimica indica che non sono necessari:

- l'acido citrico è un elemento essenziale nella via metabolica di tutti gli organismi viventi;
- è stata segnalata una bassa tossicità a breve termine;
- la sostanza è facilmente biodegradabile, ha un basso potenziale di bioaccumulo (Log Kow <3) ed è solubile in acqua.

Tossicità acuta Fattore M = 1

Tossicità cronica Fattore M = 1

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Relativi alle sostanze contenute:

Alcool isopropilico:

La sostanza ha dimostrato di essere prontamente biodegradabile

La sostanza ha un rapporto BOD5 / ThOD di 0,50 ed è quindi considerata facilmente degradabile.

Alcoli, C12 C14 etossilati propositi:

Rapidamente biodegradabile

Acido citrico:

Degradazione abiotica: L'acido citrico non possiede alcun gruppo funzionale suscettibile all'idrolisi e si prevede che la sostanza sia stabile in soluzione acquosa. Inoltre, la biodegradabilità della sostanza domina la comprensione della stabilità.

Degradazione biotica: I dati disponibili suggeriscono che l'acido citrico è rapidamente degradabile nelle acque superficiali, nel suolo e nei sedimenti. Pertanto, sulla base dei dati disponibili, non si prevede che l'acido citrico presenti un pericolo per l'ambiente.

Tassi di degradazione dell'acido citrico

Tasso di degradazione in acqua: Facilmente biodegradabile

Tasso di degradazione nei sedimenti: Facilmente biodegradabile

Tasso di degradazione nel suolo: Facilmente biodegradabile

Tasso di degradazione nell'aria: Emivita nell'aria: 2,2 giorni (calcolato)

### **12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Relativi alle sostanze contenute:

Alcool isopropilico:

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua = 0,05 mg/l

Si prevede che questa sostanza abbia un basso potenziale di bioaccumulo acquatico / dei sedimenti perché ha un coefficiente di ripartizione dell'acqua ottanolo basso (log Pow <3).

Alcoli, C12 C14 etossilati propositi:

Nesuna informazione disponibile

Acido citrico:

L'acido citrico ha un basso potenziale di bioaccumulo in base al suo valore log Kow molto basso.

### **12.4. Mobilità nel suolo**

Relativi alle sostanze contenute:

Alcool isopropilico:

Si presume che rimanga in acqua o migri nel terreno.

Alcoli, C12 C14 etossilati propositi:

Nesuna informazione disponibile

Acido citrico:

La sostanza presentata è facilmente biodegradabile in acqua e si prevede che abbia una costante della legge di Henry bassa e un log Kow/log Koc misurato/previsto basso.

Il comportamento delle sostanze di questa categoria è dominato dalla loro biodegradazione.

La costante della legge di Henry calcolata (1,9E-11 Pam3/mol) indica che l'acido citrico ha una volatilità molto bassa. A causa della sua natura di agente complessante, l'acido citrico può potenzialmente essere adsorbito nel terreno.

Tuttavia, se l'acido citrico viene rilasciato nell'acqua, la probabilità della sua ripartizione in altri compartimenti ambientali è bassa a causa dell'elevata solubilità in acqua e della rapida degradabilità della sostanza. Non sono previsti rilasci significativi nell'aria a causa della volatilità molto bassa.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

La miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII in concentrazioni pari o superiori allo 0.1% in peso.

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

La miscela NON contiene sostanze che sono state incluse nell'elenco stabilito a norma dell'articolo 59, paragrafo 1 a causa di proprietà di interferenze con il sistema endocrino in concentrazioni pari o superiori allo 0.1% in peso.

La miscela NON contiene una sostanza identificata come avente proprietà di interferenza con il sistema endocrino come stabilito nel Reg. delegato (UE) 2017/2100 o nel Reg. (UE) 2018/605 in concentrazione pari o superiore allo 0,1% in peso.

**12.7. Altri effetti avversi**

Nessun effetto avverso riscontrato

Regolamento (CE) n. 2006/907 - 2004/648

Informazioni sulla biodegradabilità:

Il(i) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è (sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati Membri e saranno forniti, su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato, alle suddette autorità.

Gli imballi contaminati devono essere svuotati in modo ottimale e poi, dopo un adeguato lavaggio, possono essere destinati al riutilizzo.

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

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate.

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali o nazionali.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU o numero ID**

Non incluso nel campo di applicazione delle normative in materia di trasporto di merci pericolose: su strada (ADR); su rotaia (RID); via aereo (ICAO / IATA); via mare (IMDG).

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

Nessuno.

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Nessuno.

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

Nessuno.

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Nessuno.

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Nessun dato disponibile.

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Non è previsto il trasporto di rinfuse

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Relativi alle sostanze contenute:

Alcool isopropilico:

Indicazioni da considerare esclusivamente per prodotti aerosol:

-Categoria Seveso 7b

-Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006:

Punto 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH): Nessuna

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH): Nessuna

Controlli Sanitari:

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni: TAB.D Classe V 100%

Questa scheda è stata approntata in conformità alle seguenti norme:

- D.Lgs. 09/04/2008 n° 81 - TITOLO IX Capo II Non contiene sostanze definite cancerogene ai sensi dell'art.234.

L'utilizzo di questo prodotto comporta l'obbligo della "Valutazione dei rischi" da parte del datore di lavoro secondo le disposizioni del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81. I lavoratori esposti a questo agente chimico non devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo ed alla quantità di agente chimico pericoloso e alla modalità e frequenza di esposizione a tale agente, vi è solo un "Rischio moderato" per la salute e la sicurezza dei lavoratori e che le misure previste nello stesso D.Lgs. sono sufficienti a ridurre il rischio.

- D.Lgs. Governo n° 52 del 03/02/1997 (Attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose).

- D.Lgs. Governo n° 25 del 02/02/2002 (Attuazione della direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro).

- DM del 26/02/2004 (Definizione di una prima lista di valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici).

- D.Lgs. Governo n. 152 del 03/04/2006 Norme in materia ambientale.

- Regolamento (UE) 2019/1148 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi, che modifica il regolamento (CE) n. 1907/2006 e che abroga il regolamento (UE) n. 98/2013

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006 Concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE.

- Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008 e modifiche Relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006.

- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

- Regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 maggio 2012 relativo alla messa a

disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi.

- Regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione, del 4 settembre 2017 che stabilisce criteri scientifici per la determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino in applicazione del regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio.
- Regolamento (UE) N. 1357/2014 della commissione del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive
- DECISIONE DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio
- Regolamento (ce) n. 648/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 31 marzo 2004 relativo ai detergenti
- Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento).
- Direttiva 2004/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 21 aprile 2004 relativa alla limitazione delle emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di solventi organici in talune pitture e vernici e in taluni prodotti per carrozzeria e recante modifica della direttiva 1999/13/CE.

Sostanze in Candidate List (art.59 REACH)

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze SVHC

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica per la miscela non prevista. Questa scheda dati di sicurezza contiene uno o più Scenari d'Esposizione in una forma integrata. Il contenuto, ove pertinente, è stato incluso nelle sezioni 1.2, 8, 9, 12, 15 e 16 della stessa scheda dati di sicurezza

## SEZIONE 16. Altre informazioni

### 16.1. Altre informazioni

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3

H225 = Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H319 = Provoca grave irritazione oculare.

H336 = Può provocare sonnolenza o vertigini.

H412 = Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H335 = Può irritare le vie respiratorie.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Nessun pericolo da segnalare. Procedura di classificazione: Metodo di calcolo

Informazioni sull'utilizzo previsto: Questo prodotto è di qualità tecnica e, se non altrimenti specificato o concordato, è da utilizzarsi esclusivamente per gli scopi specificati nella sezione 1. Questo comprende il campo d'impiego citato e consigliato. Ulteriori impieghi previsti devono essere concordati con il produttore. Questo riguarda in particolare la vendita al pubblico, che è regolamentata da speciali norme o legislazioni.

16.2: Legenda abbreviazioni e acronimi utilizzati nella presente SDS:

APVR Apparecchi di protezione delle vie respiratorie

ATE/STA Acute Toxicity Estimates / Stima Tossicità Acuta

BCF Bioconcentration Factor

CAS Chemical abstract service

CE Comunità Europea

CLP Classification, Labelling and Packaging

COV Composti Organici Volatili

D.Lgs Decreto Legislativo

DM Decreto Ministeriale

DNEL Derived No Effect Level

DPI Dispositivi di Protezione Individuale

EC European Community

EC50 Half maximal effective concentration

ECHA European Chemicals Agency

EER Elenco Europeo dei Rifiuti  
EmS Emergency Schedules  
EN European normalization  
ERC Environmental release categories  
EUH Supplemental hazard information  
EuPCS European Product Categorisation System  
FFP Filtering Facepiece  
FPN Fattore di protezione Nominale  
FPO Fattore di protezione Operativo  
GHS Globally Harmonized System  
HP Hazardous Properties  
IMO International Maritime Organization  
ISO International Standard Organization  
LC50 Median lethal concentration  
LD50 Median lethal dose  
N.A.S. Non altrimenti specificato  
NOEC No observed effect concentration  
ONU Organizzazione Nazione Unite  
PBT Sostanze Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche  
vPvB Sostanze molto Persistenti e molto Bioaccumulabili  
ppm Parti per milioni  
PROC Categoria dei processi  
REACH Regulation on Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STOT Specific target organ toxicity  
STP Sewage treatment plant  
UE Unione europea  
UFI Identificatore Unico di Formula  
UNI Ente Italiano di Normazione

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ECB - European Chemicals Bureau  
IARC - International Agency for Research on Cancer  
IPCS - International Programme on Chemical Safety (Cards)  
NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances (1983)  
OSHA - European Agency for Safety and Health at Work  
PHATOX - Pharmacological and Toxicological Data and Information Network

**Informazioni sull'addestramento:**

Il produttore sollecita il Cliente che riceve questa scheda ad esaminarla attentamente per essere informato degli eventuali rischi e consiglia la diffusione delle informazioni contenute ai lavoratori e quanti altri vengano a contatto con il prodotto. Nell'eventualità che il prodotto venga consegnato ad altri, si rammenta l'obbligo di fornire una copia della presente scheda in modo da permettere il propagarsi delle informazioni in essa contenute.

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono fornite al fine della protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro e si basano sulle nostre attuali conoscenze e le leggi vigenti dell'UE e nazionali. Qualsiasi prodotto chimico può essere usato in condizioni sicure, se si conoscono le sue proprietà fisiche e chimiche e se si usano le misure e gli indumenti di sicurezza adeguati. Per la valutazione del rischio da esposizione ad agenti chimici in ambiente di lavoro attenersi a quanto indicato dalle leggi vigenti. È sempre responsabilità dell'utilizzatore conformarsi alle norme d'igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previste dalle leggi vigenti. Il produttore non può accettare lamentele derivanti da un uso improprio delle informazioni qui indicate o da un uso improprio nell'applicazione del prodotto. Consigliamo ai nostri clienti di realizzare le corrispondenti prove prima dell'uso del prodotto sui nuovi campi non sufficientemente sperimentati o per utilizzi diversi da quelli indicati al paragrafo 1 della presente scheda.

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono da intendere come descrizione delle caratteristiche del preparato ai fini della sicurezza e non sono da considerarsi garanzie delle proprietà del prodotto stesso.

\*\*\* Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.