

## SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **DIDECID**

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

Descrizione/Utilizzo **Disinfettante - detergente universale concentrato per pavimenti, attrezzature, superfici e ambienti.  
Presidio Medico Chirurgico - Registrazione n. 19186 del Ministero della Salute.  
Per uso professionale.**

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

**Titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio e Officina di Produzione propria**

Ragione Sociale  
Indirizzo  
Località e Stato

Distribuito da:

**GEN-ART  
Via Franco Antonicelli 25  
00173 Roma (RM)  
ITALIA**

**tel. +39 06 9349111 fax +39 06 93491140**

E-mail della persona competente,

Responsabile della scheda dati di sicurezza

**sdsy@gen-art.com**

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda-Milano)  
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri-Pavia)  
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti-Bergamo)  
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi-Firenze)  
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli-Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 68593726 (CAV Ospedale Pediatrico Bambino Gesù-Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I-Roma)  
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli-Napoli)  
Centro Antiveleni di Foggia 0881-732326 (CAV Az. Osp. Univ.-Foggia)**

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

<b>P260</b>	Non respirare i vapori.
<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P302+P352</b>	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P312</b>	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
<b>P102</b>	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.

Contiene:

Etanolamina

Cloruro di didecildimetilammonio  
Isotridecanolo etossilato  
Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio

**Ingredienti da dichiarare conformemente all'Allegato VII del Regolamento (CE) Nr. 648/2004**

Inferiori al 5% Tensioattivi non ionici

**2.3. Altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.  
Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

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

**3.1. Sostanze**

Informazione non pertinente

**3.2. Miscele**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>Etanolamina</b>		
CAS 141-43-5	$7 \leq x < 9$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412 STOT SE 3 H335: $\geq$ 5%
CE 205-483-3		
INDEX 603-030-00-8		LD50 Orale: 1089 mg/kg, LD50 Cutanea: 1000 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l
Reg. REACH 01-2119486455-28-xxxx		
<b>Cloruro di didecildimetilammonio</b>		
CAS 7173-51-5	$5 \leq x < 8$	Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 2 H411 LD50 Orale: 238 mg/kg
CE 230-525-2		
INDEX 612-131-00-6		
Reg. REACH 01-2119945987-15-XXXX		
<b>Isotridecanolo etossilato</b>		
CAS 69011-36-5	$3 \leq x < 4,5$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318 Eye Dam. 1 H318: $\geq$ 10%, Eye Irrit. 2 H319: $\geq$ 9% STA Orale: 500 mg/kg
CE 500-241-6		
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119976362-32-XXXX		
<b>Isopropanolo</b>		
CAS 67-63-0	$1 \leq x < 3$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE 200-661-7		
INDEX 603-117-00-0		
Reg. REACH 01-2119457558-25-XXXX		

**Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio**

CAS 64-02-8

$1 \leq x < 2,5$

Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318

CE 200-573-9

LD50 Orale: 1780 , STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l

INDEX 607-428-00-2

Reg. REACH 01-2119486762-27-0000

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Se sono presenti sintomi è necessario un urgente intervento medico.

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio, tuttavia, può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

#### 7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza

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

#### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ITA Italia Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81

#### Etanolamina

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	2,5	1	7,6	3	PELLE

PNEC

acqua dolce: 0,07 mg/l a

cqua di mare: 0,007 mg/l

emissione saltuaria: 0,028 mg/l

Sedimento (acqua dolce): 0,357 mg/kg

Sedimento (acqua di mare): 0,0357 mg/kg

suolo: 1,29 mg/kg  
impianto di depurazione: 100 mg/l  
via orale (avvelenamento secondario): Nessun PNEC (orale) derivato, poiché non é atteso alcun accumulo negli organismi.

**DNEL**

operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 3 mg/kg  
operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici e locali, Inalazione: 0,51 mg/m3  
consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 1,5 mg/kg  
consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici e locali, Inalazione: 0,18 mg/m3  
consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., orale: 1,5 mg/kg

<b>Isopropanolo</b>								
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			0 mg/kg	26 mg/kg				
Inalazione			0 mg/m3	89 mg/m3			0 mg/m3	500 mg/m3
Dermica			0 mg/kg	319 mg/kg			0 mg/kg	888 mg/kg

Specifica : PNEC STP ( EC )  
Valore : 2251 mg/l  
Specifica : PNEC ( EC )  
Parametro : Emissione saltuaria  
Valore : 140,9 mg/l  
Specifica : PNEC ( EC )  
Parametro : Sedimento (acqua dolce)  
Valore : 552 mg/kg  
Specifica : PNEC ( EC )  
Parametro : Sedimento (acqua marina)  
Valore : 552 mg/kg  
Specifica : PNEC ( EC )  
Parametro : Suolo  
Valore : 28 mg/kg  
Specifica : PNEC ( EC )  
Parametro : Orale  
Valore : 160 mg/kg  
Specifica : PNEC ( EC )  
Parametro : Acqua dolce  
Valore : 140,9 mg/l  
Specifica : PNEC ( EC )  
Parametro : Acqua marina  
Valore : 140,9 mg/l  
Specifica : TLV/STEL ( EC )  
Valore : 983 mg/m3 / 400 ppm  
Specifica : TLV/TWA ( EC )  
Valore : 492 mg/m3 / 200 ppm

**Cloruro di didecildimetilammonio**

**DNEL**

Lavoratori  
Inalazione  
Effetti sistemici a lungo Termine: 5,39 mg/m3  
Effetti sistemici acuti 5,39 mg/m3

**Dermico**

Effetti sistemici a lungo termine: 1,55 mg/kg  
Effetti sistemici acuti 1,55 mg/kg

**PNEC**

Acqua dolce 0,002 mg/l  
Acqua di mare 0,0002 mg/l  
Sedimento di acqua dolce 2,82 mg/kg  
Sedimento marino 0,28 mg/kg  
Impianto di trattamento dei liquami 0,595 mg/l  
Suolo 1,4 mg/kg

### Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio

Tipo di valore limite (paese di provenienza): TLV/TWA (EC)  
Parametro: Frazione inalabile Valore limite: 10 mg/m<sup>3</sup>  
Tipo di valore limite (paese di provenienza): TLV/TWA (EC)  
Parametro: Frazione respirabile Valore limite: 3 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL/DMEL  
Tipo di valore limite: DNEL Consumatore (locale) Via di esposizione: Inalazione  
Frequenza di esposizione: A lungo termine (ripetuto) Valore limite: 0,6 mg/m<sup>3</sup>  
Tipo di valore limite: DNEL Consumatore (locale) Via di esposizione: Inalazione  
Frequenza di esposizione: A breve termine (acuta) Valore limite: 1,2 mg/m<sup>3</sup>  
Tipo di valore limite: DNEL Consumatore (sistemico) Via di esposizione: Per via orale  
Frequenza di esposizione: A lungo termine (ripetuto) Valore limite: 25 mg/kg bw/day  
Tipo di valore limite: DNEL lavoratore (locale) Via di esposizione: Inalazione  
Frequenza di esposizione: A lungo termine (ripetuto) Valore limite: 1,5 mg/m<sup>3</sup>  
Tipo di valore limite: DNEL lavoratore (locale) Via di esposizione: Inalazione  
Frequenza di esposizione: A breve termine (acuta) Valore limite: 3 mg/m<sup>3</sup>  
PNEC  
acqua dolce: 2,2 mg/l  
acqua di mare: 0,22 mg/l  
emissione saltuaria: 1,2 mg/l  
suolo: 0,72 mg/kg  
impianto di depurazione: 43 mg/l

#### Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.  
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel

caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata. Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

ALCOOL ISOPROPILICO: Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido limpido	
Colore	incolore	
Odore	caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	
Infiammabilità	Non infiammabile	
Limite inferiore esplosività	Non esplosivo perché non contiene sostanze esplosive	
Limite superiore esplosività	Non esplosivo perché non contiene sostanze esplosive	
Punto di infiammabilità	58°C (UNI EN ISO 3680-2005) – Non sostiene la combustione secondo il Test L.2, parte III, sezione 32 delle Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose, Manuale delle prove e dei criteri.	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
pH	11,88 – 13,13	
Viscosità cinematica	Non disponibile	
Solubilità	Solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	980 – 1015 g/L	
Densità di vapore relativa	Non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile	

### 9.2. Altre informazioni

#### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Non corrosivo per i metalli

#### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza



Nessuna informazione disponibile

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

ETILENDIAMMINATETRAACETATO TETRASODICO: Corrode i metalli in presenza di acqua e umidità. In presenza di acqua non si formano gas infiammabili.

ISOPROPANOLO: Può reagire violentemente con agenti ossidanti e acidi forti.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

ETANOLAMMINA: Reazioni con agenti ossidanti. La reazione ha decorso esotermico. Reazioni con acidi. Reazioni con composti alogenati. Reazioni con i cloruri di acidi. Incompatibile con cloruri acidi e anidridi acide.

ISOPROPANOLO: possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

ETILENDIAMMINATETRAACETATO TETRASODICO: Evitare l'umidità. Evitare la formazione di polveri.

ISOPROPANOLO: Tenere lontano da fiamme libere, scintille ed altre fonti di ignizione.

### 10.5. Materiali incompatibili

ETILENDIAMMINATETRAACETATO TETRASODICO: metalli anfoteri, metalli leggeri.

ETANOLAMMINA: agenti ossidanti, isocianati, anidridi acide, cloruri degli acidi, acidi, sostanze che li formano, leghe di rame, acciaio dolce

ISOPROPANOLO: Agenti ossidanti, Acidi forti, composti contenenti cloro, aldeidi, Alcanolammine, alcalini e alcalino-terrosi-metalli (alluminio, ...) Alcuni sintetici, Gomma, rivestimenti epossidici Amine.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

ETANOLAMMINA: ossidi di azoto, ossidi di carbonio.

PROPAN-2-OLO: ossidi di carbonio. Formaldeide

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

#### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

#### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

#### Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

#### Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

#### TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	> 5 mg/l
ATE (Inalazione - vapori) della miscela:	> 20 mg/l
ATE (Inalazione - gas) della miscela:	0,0 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	>2000 mg/kg

Etanolamina: Tossicità moderata dopo ingestione singola. Debolmente tossico per contatto cutaneo. L'inalazione di una miscela vapori-aria altamente saturata non rappresenta un rischio acuto.

LD50 (Cutanea):	1000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	1089 mg/kg Rat

Cloruro di didecildimetilammonio: Tossico per ingestione

LD50 (Cutanea):	3342 mg/kg Coniglio
LD50 (Orale):	238 mg/kg Rat

Isotridecanolo etossilato: Nocivo per ingestione

STA (Orale):	500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
--------------	--

Isopropanolo

LD50 (Cutanea):	16,4 ml/kg Rabbit
LD50 (Orale):	5840 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	> 10000 ppm

Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio: Nocivo per ingestione e inalazione

LD50 (Orale):	1780 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione):	1000 - 5000 mg/m3 Rat.

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

Etanolamina:

Corrosione/irritazione della pelle coniglio: Corrosivo. (simile a OECD 404)

Cloruro di didecildimetilammonio:

Specie: Su coniglio Tempo di esposizione: 3 min Valutazione: Provoca ustioni.

Isotridecanolo etossilato:

Corrosione/irritazione della pelle coniglio: non irritante. (Linea guida OECD 404)

Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio: Non irritante per la cute

Isopropanolo: (OECD 404): non irritante (Determinato su coniglio)

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

Etanolamina: Gravi danni oculari/irritazione oculare (Linea guida OECD 405)

Cloruro di didecildimetilammonio: Provoca gravi danni oculari

Isotridecanolo etossilato:

Gravi danni oculari/irritazione oculare coniglio: danni irreversibili (test di Draize)

Isopropanolo: (OECD 405): irritante (Determinato su occhi di coniglio)

Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio: Provoca gravi ustioni oculari

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Etanolamina:

Guinea Pig Maximation Test porcellino d'India: non sensibilizzante (OECD - linea guida 406)

Cloruro di didecildimetilammonio

Tipo di test: Buehler Test

Specie: Porcellino d'India

Metodo: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

Risultato: non sensibilizzante

#### Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

#### Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Etanolamina: La sostanza non si è rivelata mutagena sui batteri. Non è stato riscontrato alcun effetto mutageno in vari esperimenti su colture cellulari e mammiferi.

Cloruro di didecildimetilammonio

Tipo di test: Test di ames

Specie: Salmonella typhimurium

Attivazione metabolica: si

Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

BPL: si :

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro

Specie: cellule ovariche di criceto cinese

Attivazione metabolica: si

Risultato: negativo

BPL: si

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vivo

Specie: Ratto

Modalità d'applicazione: Orale

Dosi: 600 mg/kg

Metodo: Linee Guida 475 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

BPL: si

Isopropanolo:

Test di Ames : negativo.

#### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Isopropanolo: Non classificato

Parametro : NOAEL(C) ( PROPAN-2-OLO ; No. CAS : 67-63-0 )

Via di esposizione : Per via orale

Specie : Coniglio

Dosi efficace : 480 mg/kg bw/day

#### Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

#### Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio:

Esperimenti su animali non hanno evidenziato alcun effetto tossico sullo sviluppo della prole, alle dosi che si sono dimostrate non tossiche sugli animali genitori.

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie

Etanolamina: Può irritare le vie respiratorie.

Isopropanolo: Può provocare sonnolenza o vertigini.

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio:  
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Isopropanolo:  
Uomo: non classificato per tossicità d'organo In ratti maschi: Il prodotto può influenzare i reni e fegato, causando disturbi funzionali.

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta un'alta tossicità per gli organismi acquatici.  
Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 12.1. Tossicità

#### Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio

(Concentrazione nominale. Il prodotto non è stato testato. Le indicazioni sono derivate da sostanze/prodotti di composizione o struttura simile.)

##### Ittiotossicità:

CL50 (96 h) > 100 mg/l, *Lepomis macrochirus* (OPP 72-1 (EPA direttive), statico)

##### Invertebrati acquatici:

CE50 (48 h) > 100 mg/l, *Daphnia magna* (DIN 38412 parte 11, statico)

##### Piante acquatiche:

CE50 (72 h) > 100 mg/l (tasso di crescita), *Scenedesmus obliquus* (Direttiva 88/302/CEE, parte C, p 89, statico)

##### Microorganismi/Effetti sui fanghi attivi:

CE20 (30 min) > 500 mg/l, fango attivo, domestico (OECD - linea guida 209, acquatico)

##### Tossicità cronica sui pesci:

NOEC (35 d)  $\geq$  36,9 mg/l, *Brachydanio rerio* (Linea Guida OECD 210, Flusso.)

Cloruro di didecildimetilammonio: Molto tossico per gli organismi acquatici. tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

LC50 - Pesci 0,19 mg/l/96h *Pimephales promelas*

EC50 - Crostacei 0,062 mg/l/48h *Dafnia*

#### Isotridecanolo etossilato

##### Ittiotossicità:

CL50 (96 h) > 1 - 10 mg/l, *Leuciscus idus*

##### Invertebrati acquatici:

Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici:

NOEC (21,0 d) > 1 mg/l, *Daphnia magna* (OECD - linea guida 202, parte 2, semistatico)

Indicazione da bibliografia.

Etanolamina: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

##### Ittiotossicità:

CL50 (96 h) 349 mg/l, *Cyprinus carpio* (Direttiva 92/69/CEE, C.1, semistatico)

Valore nominale (confermato da controlli di concentrazione).

CL50 (96 h) 2.070 mg/l, *Pimephales promelas* (test di tossicità acuta sul pesce, Flusso.)

Le indicazioni dell'azione tossica si riferiscono alla concentrazione determinata analiticamente. Indicazione da bibliografia.

CL50 (96 h) 105 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (test di tossicità acuta sul pesce)

Valore nominale (confermato da controlli di concentrazione). Indicazione da bibliografia.

CL50 (96 h) > 100 mg/l, *Oryzias latipes* (OECD - linea guida 203)

Valore nominale (confermato da controlli di concentrazione)

**Invertebrati acquatici:**

CE50 (48 h) 65 mg/l, *Daphnia magna* (Direttiva 84/449/CEE, C.2, statico)  
Valore nominale (confermato da controlli di concentrazione).  
CE50 (48 h) 27,04 mg/l, *Daphnia magna* (OECD - linea guida 202, parte 1, statico)  
Valore nominale (confermato da controlli di concentrazione).

**Piante acquatiche:**

CE50 (72 h) 2,8 mg/l (tasso di crescita), *Selenastrum capricornutum* (OECD - linea guida 201)  
Valore nominale (confermato da controlli di concentrazione).  
CE10 (72 h) 0,7 mg/l (tasso di crescita), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD - linea guida 201)  
Valore nominale (confermato da controlli di concentrazione).

**Microorganismi/Effetti sui fanghi attivi:**

CE20 (0,5 h) > 1.000 mg/l, fango attivo, domestico (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/CEE, P. C, acquatico) Concentrazione nominale.  
CE50 (16 h) 110 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 parte 8) Le indicazioni dell'azione tossica si riferiscono alla concentrazione nominale.  
CE50 (3 h) > 1.000 mg/l, fango attivo, domestico (OECD - linea guida 209, acquatico)

**Tossicità cronica sui pesci:**

NOEC (41 d) 1,24 mg/l, *Oryzias latipes* (Linea Guida OECD 210) Le indicazioni dell'azione tossica si riferiscono alla concentrazione determinata analiticamente.

**Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici:**

NOEC (21 d) 0,85 mg/l, *Daphnia magna* (OECD - linea guida 211) Le indicazioni dell'azione tossica si riferiscono alla concentrazione determinata analiticamente.

**Valutazione della tossicità terrestre:**

Nessun effetto riscontrato in corrispondenza alla più alta concentrazione sperimentata.

**Organismi che vivono nel suolo:**

CE50 (63 d) 4.033 mg/kg, *Eisenia sp.* (OECD - linea guida 207) Le indicazioni dell'azione tossica si riferiscono alla concentrazione nominale. Indicazione da bibliografia.  
CE50 (28 d) 2.500 mg/kg, *Folsomia candida* (altro) Le indicazioni dell'azione tossica si riferiscono alla concentrazione nominale. Indicazione da bibliografia.

**piante terrestri:**

CE50 (21 d) 1.817 mg/kg, vegetali (altro)  
CE50 (21 d) 1.290 mg/kg, vegetali (altro)  
CE50 (14 d) 2.939 mg/kg, vegetali (altro)

## 12.2. Persistenza e degradabilità

ETANOLAMMINA: >90% in 21 giorni.

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: È stata riscontrata una potenziale biodegradabilità.

Difficilmente biodegradabile (secondo criteri OECD).

PROPAN-2-OLO: biodegradazione > 70% (10 giorni).

ISOTRIDECANOLO ETOSSILATO:

Considerazioni sullo smaltimento:

>= 90 % sostanza attiva al bismuto (mod. OECD 301E)

Analogismo: valutazione derivante da prodotti chimicamente simili.

> 60 % formazione del CO<sub>2</sub> del valore teorico (28 d) (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EEC, C.4-C)

Facilmente biodegradabile.

Analogismo: valutazione derivante da prodotti chimicamente simili.

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

ETANOLAMMINA: poco bioaccumulabile.

Isotridecanolo etossilato: Non ci si deve attendere un accumulo negli organismi.

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: Fattore di bioconcentrazione (FBC): ca. 1,8 (28 d), *Lepomis macrochirus*

L'accumulo negli organismi è modesto.

PROPAN-2-OLO: poco bioaccumulabile.

## 12.4. Mobilità nel suolo

MONOETANOLAMMINA: Valutazione trasporto tra reparti ambientali: Volatilità: La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua. I dati si riferiscono alla sostanza nella sua forma neutra, non ionica. Adsorbimento nel terreno: Non è prevedibile l'assorbimento alla fase solida del terreno. I dati si riferiscono alla sostanza nella sua forma ionica.

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO Volatilità: La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua. Adsorbimento nel terreno: Non è prevedibile l'assorbimento alla fase solida del terreno.

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

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

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

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

#### 12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

#### 14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, 3267  
IATA:

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO ORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (DIDECILDIMETILAMMONIO CLORURO, ETANOLAMMINA)  
IMDG: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM CHLORIDE, ETHANOLAMINE)  
IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM CHLORIDE, ETHANOLAMINE)

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

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8





IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8



IATA: Classe: 8 Etichetta: 8



#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, II  
IATA:

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per  
l'Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 30 L	Istruzioni Imballo: 855
	Pass.:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 851
	Disposizione speciale:	A3, A803	

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

Informazione non pertinente

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: E1

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

Prodotto  
Punto 3 - 40

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Cloruro di didecildimetilammonio

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

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.

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

## SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Tossicità acuta, categoria 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3

<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H301</b>	Tossico se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

#### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)

6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regolamento (UE) 2019/1148
  18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per l'utente:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

**Pericoli chimico fisici:** La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

**Pericoli per la salute:** La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

**Pericoli per l'ambiente:** La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.