	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/02/2024 Pagina n. 1/19

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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.**

Usi sconsigliati:
Tutti gli usi differenti da quelli identificati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **KLARECO S.R.L.**
Indirizzo **Via Bellisario, 31**
Località e Stato **26020 Palazzo Pignano (CR)**
ITALIA
tel. 0373/1974449
fax 0373/1972082

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza **safety@klareco.com**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù": 06-68593726
Az. Osp. Univ. Foggia: 0881-732326
Az. Osp. "A. Cardarelli": 081-7472870
CAV Policlinico "Umberto I": 06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli": 06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica: 055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica: 0382-24444
Osp. Niguarda Ca' Granda: 02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII: 800883300
Azienda Ospedaliera Integrata Verona: 800011858

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.

**KLARECO S.R.L.**

Revisione n. 19

Data revisione 12/02/2024

Nuova emissione

DIDECID

Stampata il 12/07/2023

Pagina n. 2/19

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
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:

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:


P260	Non respirare i vapori.
P305+P351+P338	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.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P280	Indossare guanti protettivi.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .
P264	Lavare accuratamente le mani / la pelle dopo l'uso.

Contiene:	Etanolamina Cloruro di didecildimetilammonio Isotridecanolo etossilato (≥ 7 - < 10 EO)
------------------	--

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

- Tensioattivi non ionici $\geq 5\%$ ma $< 15\%$
- Cloruro di didecildimetilammonio $\geq 5\%$ ma $< 15\%$

2.3. Altri pericoli

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 3/19

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)
Etanolamina		
CAS 141-43-5	$6 \leq x < 9$	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		
Cloruro di didecildimetilammonio		
CAS 7173-51-5	$6 \leq x < 8$	Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 2 H411 LD50 Orale: 238 mg/kg
CE 230-525-2		
INDEX 612-131-00-6		
Isotridecanolo etossilato (\geq 7 - < 10 EO)		
CAS 69011-36-5	$4 \leq x < 6$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318
INDEX -		STA Orale: 500 mg/kg
Isopropanolo		
CAS 67-63-0	$2 \leq x < 4$	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		

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.

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 4/19

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

Informazioni non disponibili

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 antifiama (EN469), guanti antifiama (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.

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 5/19

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

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. 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 Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
EU	OEL EU	

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

PNEC
acqua dolce: 0,07 mg/l a
acqua 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


Isopropanolo								
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
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

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 7/19

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

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.
Utilizzare un paio di guanti nuovo all'inizio di ogni turno lavorativo.
L'utilizzo di guanti è prescritto per la sola fase di diluizione del prodotto (M&L).

PROTEZIONE DELLA PELLE

Non necessaria per il normale utilizzo. Se ritenuto opportuno dall'operatore o in caso di sversamenti, 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

Non necessaria per il normale utilizzo. Se ritenuto opportuno dall'operatore, 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	Rosso	
Odore	Caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: non rilevante per la caratterizzazione del prodotto
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: non rilevante per la caratterizzazione del prodotto
Infiammabilità	Non infiammabile	Non sostiene la combustione (L.2. Test ADR)
Limite inferiore esplosività	Non applicabile	Motivo per mancanza dato: il prodotto non presenta proprietà esplosive
Limite superiore esplosività	Non applicabile	Motivo per mancanza dato: il prodotto non presenta proprietà esplosive
Punto di infiammabilità	43°C	
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile	Motivo per mancanza dato: il prodotto non presenta proprietà infiammabili
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: non rilevante per la caratterizzazione del prodotto
pH	11,72 – 12,72	
Viscosità cinematica	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: non rilevante per la caratterizzazione del prodotto.
Solubilità	Solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non applicabile	Motivo per mancanza dato: il prodotto è una miscela.
Tensione di vapore	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: non rilevante per la caratterizzazione del prodotto.
Densità e/o Densità relativa	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: non rilevante per la caratterizzazione del prodotto.
Densità di vapore relativa	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: non rilevante per la caratterizzazione del prodotto.
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile	Motivo per mancanza dato: la sostanza/miscela è un liquido.

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Può essere corrosivo per i metalli.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili


SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.
Può essere corrosivo per i metalli.

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

10.2. Stabilità chimica

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 9/19

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.

10.4. Condizioni da evitare

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

10.5. Materiali incompatibili

ETANOLAMINA: 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.

ETANOLAMINA: ossidi di azoto, ossidi di carbonio.
 ISOPROPANOLO: 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

**KLARECO S.R.L.**

Revisione n. 19

Data revisione 12/02/2024

Nuova emissione

Stampata il 12/07/2023

Pagina n. 10/19

DIDECID

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 (≥ 7 - < 10 EO): 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: Non classificato

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

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

Classificazione in base al valore sperimentale del Ph

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 (≥ 7 - < 10 EO):

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

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 (≥ 7 - < 10 EO):

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

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

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 11/19

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

Isotridecanolo etossilato (>= 7 - < 10 EO): Non classificato

Isopropanolo: Non classificato

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.

Isotridecanolo etossilato (>= 7 - < 10 EO): Non classificato

CANCEROGENICITÀ
 Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Etanolamina: Non classificato

Cloruro di didecildimetilammonio: Non classificato

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 12/19

Isotridecanolo etossilato ($\geq 7 - < 10$ EO): Non classificato

Isopropanolo: Non classificato

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

Etanolamina: Non classificato

Cloruro di didecildimetilammonio: Non classificato

Isotridecanolo etossilato ($\geq 7 - < 10$ EO): Non classificato

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili

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.

Cloruro di didecildimetilammonio: Non classificato

Isotridecanolo etossilato ($\geq 7 - < 10$ EO): Non classificato

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

Isopropanolo:

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

Etanolamina: Non classificato

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 13/19

Cloruro di didecildimetilammonio: Non classificato

Isotridecanolo etossilato ($\geq 7 - < 10$ EO): Non classificato

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

Etanolamina: Non classificato

Cloruro di didecildimetilammonio: Non classificato

Isotridecanolo etossilato ($\geq 7 - < 10$ EO): Non classificato

Isopropanolo: Non classificato

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

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 Daphnia

Isotridecanolo etossilato ($\geq 7 - < 10$ EO)

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)

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 14/19

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)

Isopropanolo: Non classificato

12.2. Persistenza e degradabilità

ETANOLAMINA: facilmente biodegradabile.
 >90% in 21 giorni.
 ISOPROPANOLO: biodegradazione > 70% (10 giorni).
 ISOTRIDECANOLO ETOSSILATO (>= 7 - < 10 EO):
 Considerazioni sullo smaltimento:
 >= 90 % sostanza attiva al bismuto (mod. OECD 301E)
 Analogismo: valutazione derivante da prodotti chimicamente simili.
 > 60 % formazione del CO2 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

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 15/19

ETANOLAMINA: poco bioaccumulabile.
 Isotridecanolo etossilato ($\geq 7 - < 10$ EO): Non ci si deve attendere un accumulo negli organismi.
 ISOPROPANOLO: Poco bioaccumulabile

12.4. Mobilità nel suolo

ETANOLAMINA: 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.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

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, 1903
 IATA:

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: DISINFETTANTE LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (DIDECILDIMETILAMMONIO CLORURO, ETANOLAMINA)
 IMDG: DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM CHLORIDE, ETHANOLAMINE)
 IATA: DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM CHLORIDE, ETHANOLAMINE)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 16/19

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: 274		
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

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 17/19


<u>Prodotto</u>	
Punto	3 - 40
<u>Sostanze contenute</u>	
Punto	75
<u>Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi</u>	
Non applicabile	
<u>Regolamento (UE) n. 528/2012 - relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi</u>	
Applicabile	
<u>Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)</u>	
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.	
<u>Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)</u>	
Nessuna	
<u>Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:</u>	
Nessuna	
<u>Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:</u>	
Cloruro di didecildimetilammonio	
<u>Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:</u>	
Nessuna	
<u>Controlli Sanitari</u>	
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

E' stata effettuata una valutazione del rischio specifica per ogni sostanza contenuta nel prodotto figurante come Substance of Concern (SoC), in accordo al Regolamento (UE) n. 528/2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi


SEZIONE 16. Altre informazioni

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

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19
	DIDECID	Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 18/19

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2	
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3	
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4	
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B	
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1	
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.	
H290	Può essere corrosivo per i metalli.	H290
H301	Tossico se ingerito.	
H312	Nocivo per contatto con la pelle.	
H332	Nocivo se inalato.	
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	
H318	Provoca gravi lesioni oculari.	
H335	Può irritare le vie respiratorie.	
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.	
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.	
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	

LEGENDA:
 - ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
 - BPR: Regolamento (UE) n. 528/2012
 - 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).

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 19 Data revisione 12/02/2024 Nuova emissione
	DIDECID	Stampata il 12/07/2023 Pagina n. 19/19

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)
22. Regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento Europeo (BPR)

- 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'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore 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'utilizzatore 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 versione precedente:

Revisione generale di tutte le sezioni.