

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

Codice: 008/077/A+B/10/KG
Denominazione: EPOLAMINA comp.A

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

Descrizione/Utilizzo **Resina epossidica bicomponente per incollaggi strutturali**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale SEICO COMPOSITI S.R.L.
Indirizzo VIA G.PALATUCCI 5/6
Località e Stato 47122 FORLI' (FC) - ITALY
tel. 0543 729919
fax 0543 729955
e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza info@seicocompositi.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Centro Antiveleni di Bergamo 800883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII)
Centro Antiveleni di Firenze 0557947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica)
Centro Antiveleni di Foggia 80018345 (Az. Osp. Univ. Foggia)
Centro Antiveleni di Milano 0266101029 (Osp. Niguarda Ca' Granda)
Centro Antiveleni di Napoli 0817472870 (Az. Osp. "A. Cardarelli")
Centro Antiveleni di Pavia 038224444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica)
Centro Antiveleni di Roma 063054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli")
Centro Antiveleni di Roma 0649978000 (CAV Policlinico "Umberto I")
Centro Antiveleni di Roma 06 68593726 (CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA)

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:

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico 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:



SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

Avvertenze: Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH205 Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P261 Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P333+P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Contiene:

Silice cristallina
 Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)
 Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati
 2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
 Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

2.3. Altri pericoli

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione ≥ 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Quarzo		
CAS 14808-60-7	43,49	Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.
CE 238-878-4		
INDEX		
Reg. REACH	Esente secondo l'allegato V7	
Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)		
CAS 9003-36-5	19,78	Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE 500-006-8		
INDEX		
Reg. REACH	01-2119454392-40-XXXX	
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane		
CAS 1675-54-3	13,04	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE 216-823-5		
INDEX		
Reg. REACH	01-2119456619-26-XXXX	
Silice cristallina		
CAS 14808-60-7	7,08	STOT RE 1 H372
CE 238-878-4		
INDEX		
Reg. REACH	Exempt Annex V	
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether		
CAS 28064-14-4	3,7	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE		
INDEX		
Reg. REACH	Polymer	

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

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

CAS 68609-97-2 3,48 Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317
CE 271-846-8
INDEX 603-103-00-4
Reg. REACH 01 2119485289-22-XXXX

Acido fosforico

CAS 7664-38-2 0,003 Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318
CE 231-633-2 Skin Corr. 1B H314: ≥ 25%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 10%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 10%
INDEX 015-011-00-6
Reg. REACH 01-2119485924-24-XXXX

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

Quarzo

La sostanza Quarzo (CAS 14808-60-7), presente come tale o come parte di una carica minerale, non è classificata, dal fornitore, come pericolosa. Tuttavia, il fornitore dichiara una percentuale di Quarzo alfa (silice cristallina) inferiore all'1%. Il fornitore classifica quindi il Quarzo alfa (silice cristallina) come H372 (STOT RE 1). Al fine di consentire un uso sicuro della miscela, vengono riportate, per completezza, le informazioni utili sia per controllare l'esposizione personale (sezione 8) che le informazioni tossicologiche (sezione 11) relativamente al Quarzo alfa (silice cristallina).

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 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

Informazione generale:

Allontanare dall'area di pericolo l'infortunato.

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Trattare sintomaticamente.

Consultare un medico se si presentano sintomi.

Se inalato:

se inalato, portare all'aria aperta.

Consultare un medico se si presentano sintomi.

In caso di contatto con la pelle:

se l'irritazione cutanea persiste, chiamare un medico.

Se in contatto con la pelle, sciacquare bene con acqua.

Se si deposita sugli indumenti, togliere gli indumenti.

In caso di contatto con gli occhi:

sciacquare immediatamente gli occhi con molta acqua.

Rimuovere le lenti a contatto.

Sciacquare tenendo l'occhio ben spalancato.

Qualora persista l'irritazione agli occhi, consultare un medico.

Se ingerito:

sciacquare la bocca con acqua.

Mantenere il tratto respiratorio pulito.

Non somministrare alcunché a persone svenute.

In caso di persistenza dei disturbi, consultare un medico.

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 quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

Acido fosforico

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

Acido fosforico

Prodotti di combustione pericolosi: ossidi di fosforo.

La combustione produce fumo pesante.

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla 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

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

Non respirare i vapori e le polveri.

Evitare l'esposizione (procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso).

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento ... / >>

Vedere la Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.
Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.

Le persone che sono suscettibili a problemi di sensibilizzazione cutanea o asma, allergie, malattie respiratorie croniche o ricorrenti, non dovrebbero essere impiegate in qualsiasi processo nel quale questo prodotto sia impiegato.

Acido fosforico

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori, nebbio o polveri.
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
Prima delle operazioni di trasferimento, assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali residui incompatibili.
Prevedere misure di igiene industriale.

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 i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Acido fosforico

Tenere gli imballaggi ben chiusi
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.
Materiali incompatibili: alcali, agenti riducenti, metalli (si veda anche la Sezione 10).
Materiali di imballaggio idonei: acciaio inox, poliolefine.
Garantire una buona ventilazione.
Classe di deposito: 8B Classe di deposito (TRGS 510): 8B

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; 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.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

Quarzo

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	0,1				RESPIR
WEL	GBR	0,1				RESPIR
OEL	EU	0,1				INALAB Quarzo alfa (Dir. 2017/2398)
TLV-ACGIH		3				Polveri tot. fraz. respirabile
TLV-ACGIH		10				INALAB Polveri tot. fraz. inalabile
TLV-ACGIH		0,025				RESPIR Quarzo alfa

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

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,003	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0003	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,294	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0294	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,0254	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,237	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti			Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				6,25 mg/kg bw/d				
Inalazione				8,7 mg/m3				29,39 mg/m3
Dermica				62,5 mg/kg bw/d		8,3 µg/cm2		104,15 mg/kg bw/d

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,006	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,001	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,341	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,034	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,065	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti			Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				0,5 mg/kg bw/d				
Inalazione				0,87 mg/m3				4,93 mg/m3
Dermica				89,3 µg/kg				0,75 mg/kg bw/d

Silice cristallina

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	0,1				RESPIR
OEL	EU	0,1				RESPIR Direttiva (UE) 2017/2398
TLV-ACGIH		3				Polveri tot. fraz. respirabile
TLV-ACGIH		10				INALAB
TLV-ACGIH		0,025				RESPIR fbrp, cnrc (plmn)

Acido fosforico

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	1		2		
WEL	GBR	1		2		
OEL	EU	1		2		
TLV-ACGIH		1		3		PELLE

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti			Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici
Inalazione			0,73 mg/m3		2 mg/m3		1 mg/m3

Legenda:

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

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

Quarzo

Rispettare i limiti di esposizione di legge nei luoghi di lavoro per qualsiasi tipo di polvere dispersa nell'aria (ad es. polvere totale, polvere respirabile, polvere di silice cristallina respirabile).

In Europa il LEP (limite di esposizione professionale) vincolante per la polvere di silice cristallina respirabile è stato fissato dalla Direttiva (UE) 2017/2398 a 0,1 mg/m³, misurato come TWA (Time Weighted Average, concentrazione media ponderata nel tempo) su 8 ore.

Silice cristallina

La Direttiva (UE) 2017/2398 fissa un valore limite di esposizione lavorativa pari a 0.1 mg/m³ e include tra le lavorazioni che comportano rischi di esposizione ad agenti cancerogeni "i lavori comportanti esposizione a polvere di silice cristallina respirabile generata da un procedimento di lavorazione".

Il problema dell'esposizione a Silice Libera Cristallina (SLC) nei luoghi di lavoro è particolarmente rilevante, essendo tale agente di rischio presente in numerose attività lavorative. La SLC è infatti estremamente comune in natura e utilizzata in una vasta gamma di prodotti di uso civile e industriale. L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro l'ha classificata come cancerogena certa (gruppo 1) già nel 1997, ne ha rivalutato i dati di tossicità nel 2010 confermandone la cancerogenicità (Volume 100, parte C, Monografia IARC). Fonte: www.dors.it

Acido fosforico

La tossicità dell'acido fosforico è legata alla sua natura acida. Un PNEC generico (acqua) non può essere derivato in quanto gli effetti sono altamente dipendenti dal pH delle acque riceventi e la sua capacità di respinta è altamente variabile.

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.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

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.

Quarzo

In caso di esposizione prolungata a concentrazioni di polvere dispersa nell'aria, indossare un dispositivo per la protezione delle vie respiratorie conforme ai requisiti della legislazione europea o nazionale. È raccomandato l'uso di maschere facciali parziali o complete con filtri contro le particelle di categoria 2 o 3 (FP2 - FP3). Vedi EN 143: 2000 - Apparecchi di protezione delle vie respiratorie. Particelle filtri

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

Guanti:

Gomma butilica

Tempo di permeazione > 8 h

Gomma nitrilica

Tempo di permeazione: 10 - 480 min

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

Acido fosforico
Respiratore adatto: utilizzare maschera protettiva con filtro ABEK-P2.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	grigio	
Odore	caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile	
Infiammabilità	non disponibile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 60 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	8	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	parzialmente solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1,65 g/cm ³	
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

Informazioni non disponibili

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.

Acido fosforico

Può dare reazione violenta. A contatto con l'acqua può avvenire una reazione esotermica. A contatto con metalli reattivi (acciaio dolce, alluminio, ecc.) può svilupparsi idrogeno (esplosivo). Reazione con riducenti.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

Acido fosforico

Quando si miscela con l'acqua non lasciare che la miscela raggiunga temperature troppo alte. Aggiungere l'acido in acqua lentamente e con simultanea agitazione.

Reazioni pericolose con metalli (formazione di idrogeno), alcali (soluzioni alcaline), riducenti, ammoniacca, fluoro, triossido di zolfo, pentossido di fosforo.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

Acido fosforico

Evitare di esporre il prodotto ad alte temperature

SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>

10.5. Materiali incompatibili

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether
Acidi, basi e ossidanti forti.

Acido fosforico
Ammoniaca. Metalli reattivi. Basi forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether
Fumi sgradevoli e tossici. COX.

Acido fosforico
Composti tossici del fosforo.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

Acido fosforico
Il prodotto è corrosivo, quindi estremamente irritate per gli occhi, pelle e mucose, può provocare seri danni.

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

Quarzo
Note su QUARZO (frazione fine):

Una prolungata e/o massiccia esposizione alle polveri contenenti silice cristallina respirabile può causare silicosi, una fibrosi nodulare dei polmoni dovuta alla deposizione negli alveoli di particelle respirabili di silice cristallina. Premesso che l'Unione Europea alla data di redazione della presente scheda di sicurezza non classifica la silice cristallina (quarzo alfa) come sostanza pericolosa e che al momento non esistono richieste di modifiche in merito da parte di Stati Membri, si notifica quanto segue: Lo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) ha inserito dal 1997 la silice cristallina tra i cancerogeni per l'uomo, ma ha precisato che la cancerogenicità dell'uomo non è stata rilevata in tutte le circostanze industriali studiate. La cancerogenicità può essere dipendente dalle caratteristiche intrinseche della silice o da fattori esterni che possano modificare la sua attività biologica" (I.A.R.C. Monographs on the valuation of Carcinogenic Risk to Humans, volume 68 Silica, Silicates, Dust and Organic Fibers – Lyon, 15-22 Ott. 96) Lo I.O.M. (Istituto di medicina Occupazionale), ha dichiarato che "i dati risultanti dall'investigazione epidemiologica compiuta, sono inadeguati a determinare se la silice cristallina sia da ritenersi cancerogena per gli uomini, altresì è possibile notare una predisposizione allo sviluppo del cancro polmonare in soggetti silicotici anche se non è possibile determinare un effetto diretto della silice in ciò" (Scientific Opinion on the Health Effects of Airborne Crystalline Silica, A. Pilkington et al., Report TM/96/08, Institute of Occupational Medicine, Edinburgh Jan, 99). Lo S.C.O.E.L. (Comitato Scientifico U.E. sui Limiti di Esposizione Professionale) nel 2002 ha affermato che "il principale effetto nell'uomo della polvere di silice è la silicosi. Vi è sufficiente informazione per concludere che il rischio relativo di cancro è incrementato in persone affette da silicosi (e apparentemente non in addetti senza silicosi esposti a polvere di quarzo in cave o nell'industria ceramica). D'altra parte, prevenendo l'insorgere della silicosi verrà anche ridotto il rischio di cancro..." Il 25 aprile 2006 è stato firmato un Accordo Volontario tra le parti sociali (Social Dialogue Agreement on Silica) a livello europeo, sulle modalità di prevenzione da adottare, nei settori interessati, per prevenire i rischi derivanti da esposizione a polveri di silice libera cristallina respirabile. L'accordo è entrato in vigore il 25 ottobre 2006.

Per la silice libera cristallina, la Direttiva (UE) 2017/2398 fissa un valore limite di esposizione lavorativa pari a 0.1 mg/m3 e include tra le lavorazioni che comportano rischi di esposizione ad agenti cancerogeni "i lavori comportanti esposizione a polvere di silice cristallina respirabile generata da un procedimento di lavorazione". Il problema dell'esposizione a Silice Libera Cristallina (SLC) nei luoghi di lavoro è particolarmente rilevante, essendo tale agente di rischio presente in numerose attività lavorative. La SLC è infatti estremamente comune in natura e utilizzata in una vasta gamma di prodotti di uso civile e industriale. L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro l'ha classificata come cancerogena certa (gruppo 1) già nel 1997, ne ha rivalutato i dati di tossicità nel 2010 confermandone la cancerogenicità (Volume 100, parte C, Monografia IARC). Fonte: www.dors.it

Parere del Industrial Minerals Association (IMA), 2014:

Dal 2010, in accordo con il Regolamento CLP, visto che non è disponibile una classificazione armonizzata per la silice, i produttori di minerali industriali hanno valutato congiuntamente che la classificazione GHS per quarzo (frazione fine) e cristobalite (frazione fine) è STOT RE categoria 1 per il rischio silicosi. Come conseguenza di questa classificazione, le sostanze e le miscele contenenti silice cristallina (frazione fine), sotto forma di impurità identificata, additivo o singolo costituente, sono classificate come: STOT RE 1, se la concentrazione di quarzo (frazione fine) o cristobalite (frazione fine) è uguale o superiore al 10%; STOT RE 2, se la concentrazione di quarzo (frazione fine) o cristobalite (frazione fine) è tra 1 e 10%; Se il quarzo (frazione fine) o cristobalite (frazione fine) in miscele e sostanze è inferiore all'1%, nessuna classificazione è prevista per legge. La decisione sulla classificazione di prodotti contenenti silice cristallina (frazione fine) tiene conto della disponibilità di queste particelle fini.

Se un prodotto esiste in una forma che impedisce alla frazione delle particelle fini di diventare aeree (ad esempio in forma liquida), questo sarà preso in considerazione nella decisione di classificazione. Pertanto, i produttori di minerali industriali ritengono che, quando un minerale classificato come STOT RE1 o STOT RE2 a causa del suo contenuto di frazione fine di silice cristallina è incorporato in una miscela in forma liquida, la frazione fine non è più disponibile e la classificazione non sarebbe giustificata. [IMA Europe © 2014, <http://www.crystallinesilica.eu/content/>]

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Inalazione: Nessun pericolo significativo alle normali temperature ambiente. Gas o vapori in alte concentrazioni possono irritare le vie respiratorie.

Ingestione: Questo prodotto ha bassa tossicità. Non si prevedono effetti nocivi associati alle quantità che possono essere ingerite accidentalmente. Il prodotto irrita le membrane mucose e può provocare malessere addominale se ingerito.

Contatto con la pelle: Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea. Il contatto prolungato e frequente può provocare arrossamento e irritazione.

Contatto con gli occhi: Provoca grave irritazione oculare. I sintomi successivi alla sovraesposizione possono includere quanto segue: Dolore o irritazione. Lacrimazione oculare copiosa. Arrossamento.

Silice cristallina

Una prolungata e/o massiccia esposizione alle polveri contenenti silice cristallina respirabile può causare silicosi, una fibrosi nodulare dei polmoni dovuta alla deposizione negli alveoli di particelle respirabili di silice cristallina. Premesso che l'Unione Europea alla data di redazione della presente scheda di sicurezza non classifica la silice cristallina (quarzo alfa) come sostanza pericolosa e che al momento non esistono richieste di modifiche in merito da parte di Stati Membri, si notifica quanto segue: Lo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) ha inserito dal 1997 la silice cristallina tra i cancerogeni per l'uomo, ma ha precisato che la cancerogenicità dell'uomo non è stata rilevata in tutte le circostanze industriali studiate. La cancerogenicità può essere dipendente dalle caratteristiche intrinseche della silice o da fattori esterni che possano modificare la sua attività biologica" (I.A.R.C. Monographs on the valuation of Carcinogenic Risk to Humans, volume 68 Silica, Silicates, Dust and Organic Fibers – Lyon, 15-22 Ott. 96) Lo I.O.M. (Istituto di medicina Occupazionale), ha dichiarato che "i dati risultanti dall'investigazione epidemiologica compiuta, sono inadeguati a determinare se la silice cristallina sia da ritenersi cancerogena per gli uomini, altresì è possibile notare una predisposizione allo sviluppo del cancro polmonare in soggetti silicotici anche se non è possibile determinare un effetto diretto della silice in ciò" (Scientific Opinion on the Health Effects of Airborne Crystalline Silica, A. Pilkington et al., Report TM/96/08, Institute of Occupational Medicine, Edinburgh Jan, 99). Lo S.C.O.E.L. (Comitato Scientifico U.E. sui Limiti di Esposizione Professionale) nel 2002 ha affermato che "il principale effetto nell'uomo della polvere di silice è la silicosi. Vi è sufficiente informazione per concludere che il rischio relativo di cancro è incrementato in persone affette da silicosi (e apparentemente non in addetti senza silicosi esposti a polvere di quarzo in cave o nell'industria ceramica). D'altra parte, prevenendo l'insorgere della silicosi verrà anche ridotto il rischio di cancro..." Il 25 aprile 2006 è stato firmato un Accordo Volontario tra le parti sociali (Social Dialogue Agreement on Silica) a livello europeo, sulle modalità di prevenzione da adottare, nei settori interessati, per prevenire i rischi derivanti da esposizione a polveri di silice libera cristallina respirabile. L'accordo è entrato in vigore il 25 ottobre 2006.

Parere del Industrial Minerals Association (IMA), 2014:

Dal 2010, in accordo con il Regolamento CLP, visto che non è disponibile una classificazione armonizzata per la silice, i produttori di minerali industriali hanno valutato congiuntamente che la classificazione GHS per quarzo (frazione fine) e cristobalite (frazione fine) è STOT RE categoria 1 per il rischio silicosi. Come conseguenza di questa classificazione, le sostanze e le miscele contenenti silice cristallina (frazione fine), sotto forma di impurità identificata, additivo o singolo costituente, sono classificate come: STOT RE 1, se la concentrazione di quarzo (frazione fine) o cristobalite (frazione fine) è uguale o superiore al 10%; STOT RE 2, se la concentrazione di quarzo (frazione fine) o cristobalite (frazione fine) è tra 1 e 10%; Se il quarzo (frazione fine) o cristobalite (frazione fine) in miscele e sostanze è inferiore all'1%, nessuna classificazione è prevista per legge. La decisione sulla classificazione di prodotti contenenti silice cristallina (frazione fine) tiene conto della disponibilità di queste particelle fini.

Se un prodotto esiste in una forma che impedisce alla frazione delle particelle fini di diventare aeree (ad esempio in forma liquida), questo sarà preso in considerazione nella decisione di classificazione. Pertanto, i produttori di minerali industriali ritengono che, quando un minerale classificato come STOT RE1 o STOT RE2 a causa del suo contenuto di frazione fine di silice cristallina è incorporato in una miscela in forma liquida, la frazione fine non è più disponibile e la classificazione non sarebbe giustificata. [IMA Europe © 2014, <http://www.crystallinesilica.eu/content>]

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

Inalazione: Può provocare irritazione delle vie respiratorie.

Ingestione: Sintomi gastrointestinali, incluso mal di stomaco.

Contatto con la pelle: Irritante per la pelle. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Contatto con gli occhi: Irritante per gli occhi.

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

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

LD50 (Cutanea): > 5000 mg/kg Rat, OECD 401
LD50 (Orale): > 2000 mg/kg Rat, OECD 420

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

LD50 (Cutanea): 23000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale): > 15000 mg/kg Rat

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

LD50 (Cutanea): > 2001 mg/kg Rat, OECD 402
LD50 (Orale): > 2001 mg/kg Rat, OECD 420

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

LD50 (Orale): 17100 mg/kg Rat

Acido fosforico

LD50 (Cutanea): 2740 mg/kg Coniglio
LD50 (Orale): 2600 mg/kg Ratto

Quarzo

LD50 orale/dermale acuto di quarzo e cristobalite superiore a 2000 mg/kg

Inalazione tossica acuta

Assenza di dati di tossicità acuta specifica per dosi che consentono decisioni categoriche sulla classificazione della tossicità di inalazione acuta delle forme di silice cristallina al 100%. Tossicità da inalazione acuta non prevista sulla base di valori derivati da studio secondo requisiti OCSE, con sostanza contenente cristobalite al 45% e assenza di segnalazione della letalità. Non sono giustificate ulteriori prove nell'interesse del benessere animale.

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Tossicità acuta - inalazione: in conformità con l'Allegato VII del regolamento REACH, non è necessario condurre lo studio di tossicità acuta da assorbimento per via inalatoria, dal momento che per questa sostanza sono disponibili studi di assorbimento per via orale e cutanea.

In uno studio su ratto secondo norma OCSE n. 402 la DL50 cutanea è risultata > 2000 mg/kg. In diversi studi di tossicità cutanea acuta su coniglio la DL50 è risultata > 2000 mg/kg. In uno studio su coniglio è stato riportato un valore di DL50 di 23 grammi/kg.

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

Tossicità acuta - inalazione: Nessun caso di mortalità è stato osservato in ratti esposti per 7 ore al vapore saturo (150 mg/m3).
CL50 (4h) 0.206 mg/l, Inalazione, Polveri/nebbie, Ratto (0 Morte.)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Risultato: Pelle - eritema/escara 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion

Specie: coniglio

Punteggio: 0,7

Esposizione: 4 h

Osservazione: 72 h

Risultato: Pelle - edema 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion

Specie: coniglio

Punteggio: 0

Esposizione: 4 h

Osservazione: 4-504 h

Risultato: occhi - opacità della cornea 405 Acute Eye Irritation/corrosion

Specie: Coniglio

Punteggio: 0

Osservazione: 1 - 168 h

Risultato: occhi - Lesione dell'iride 405 Acute Eye Irritation/Corrosion

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Specie: Coniglio
Punteggio: 0
Osservazione: 1 - 168 h

Risultato: occhi - Arrossamento delle congiuntive 405 Acute Eye Irritation/Corrosion

Specie: coniglio
Punteggio: 0
Osservazione : 1 - 168 h

Risultato: occhi - edema delle congiuntive 405 Acute Eye Irritation/Corrosion

Specie: coniglio
Punteggio: 0
Osservazione: 1 - 168 h

Risultato: Pelle - Lieve irritazione

Specie: coniglio
Esposizione: 24 h

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
Provoca irritazione cutanea.

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

Specie: su coniglio
Metodo: OECD 404
Risultato: irritante per la pelle

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

Risultato: Pelle - Indice primario di irritazione cutanea (PDII) OTS 798.4450 Acute Dermal Irritation

Specie: Coniglio
Punteggio: 4,1
Esposizione: 24 h
Osservazione: 72 h

Risultato: Pelle - Indice primario di irritazione cutanea (PDII) 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion

Specie: Coniglio
Punteggio: 5,75
Esposizione: 24 h
Osservazione: 72 h

Risultato: occhi - opacità della cornea 405 Acute Eye Irritation/Corrosion

Specie: Coniglio
Punteggio: 2
Osservazione: 1 - 24 h

Specie: Pelle - Moderatamente irritante

Specie: Coniglio
Esposizione: 24 h

Acido fosforico
Fortemente corrosivo sulla pelle e sulle mucose.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
Provoca grave irritazione oculare.

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

Specie: su coniglio
Metodo: OECD 405
Risultato: irritante per gli occhi

Acido fosforico
Fortemente corrosivo sugli occhi.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Specie: su coniglio

Test: OECD 405

Risultato: nessuna irritazione agli occhi

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

Sensibilizzazione cutanea

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

È stato impiegato il metodo di Buehler per valutare il potenziale di sensibilizzazione cutanea della resina epossidica liquida BPFDE.

A dieci cavie maschi sono stati somministrati 0,4 ml della sostanza in esame per via topica una volta alla settimana per tre settimane.

Un controllo positivo della resina epossidica liquida BPFDE è stato utilizzato su dieci animali aggiuntivi. La fase della stimolazione è iniziata due settimane dopo con l'aggiunta di 5 animali esposti a 0,4 ml di liquido in resina epossidica liquida BPFDE. Il controllo negativo ha avuto 0 reazioni positive; la resina epossidica liquida BPFDE ha dato luogo in 4 cavie su 10 a reazioni positive e il controllo positivo ha avuto 8 su dieci reazioni positive. Nelle condizioni di questo studio, il materiale di prova ha provocato un'ipersensibilità ritardata nelle cavie.

Via di esposizione: pelle

Specie: topo

Metodo: OECD 429

Risultato: può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

Specie: topo

Metodo: OECD 429

Risultato: può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

In uno studio di sensibilizzazione con il metodo Buehler condotto secondo il disciplinare di prova OTS 870.2600 della statunitense EPA sono state osservate reazioni cutanee positive in 20/20 cavie. Un sensibilizzatore estremo in uno studio con test di massimizzazione su cavia condotto secondo il disciplinare di prova OCSE N. 406.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Quarzo

Il quarzo ha effetti genotossici e mutageni principalmente a causa dei processi infiammatori. Il quarzo respirabile non ha causato incrementi di mutazioni HPRT nelle cellule epiteliali dei polmoni dei ratti in vitro.

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Il bisfenolo F diglicidiletere ha indotto una mutazione genica nel test di mutazione Ames/Salmonella e aberrazioni cromosomiche nei linfociti umani in più studi BPL indipendenti condotti secondo disciplinare di prova. Inoltre l'analogo strutturale, il bisfenolo A diglicidiletere (BPADGE), ha indotto un aumento significativo della frequenza delle mutazioni in cellule di linfoma di topo L5178Y in coltura, sostenendo le altre conclusioni. Pertanto, il BPFDE è genotossico in vitro. Quando è stato valutato il potenziale di genotossicità del bisfenolo F diglicidiletere in più test in vivo conformi alle BPL, tra cui i test sul micronucleo del topo, i test in vivo/in vitro UDS e MutaMouse sul ratto, non è stata osservata alcuna evidenza di genotossicità. Anche i risultati di altri test in vivo di genotossicità supportano questi risultati negativi per il BPFDE. Se ne conclude che il bisfenolo F diglicidiletere non è genotossico in vivo.

Genotossicità in vitro:

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 471

Risultato: positivo

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 473

Risultato: positivo

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 476

Risultato: positivo

Genotossicità in vivo:

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Tipo di gellula: germi
Modalità di applicazione: orale
Risultato: negativo

Tipo di gellula: somatico
Modalità di applicazione: orale
Dosi: 0 - 5000 mg/kg
Risultato: negativo

Silice cristallina

Il quarzo ha effetti genotossici e mutageni principalmente a causa dei processi infiammatori. Il quarzo respirabile non ha causato incrementi di mutazioni HPRT nelle cellule epiteliali dei polmoni dei ratti in vitro.

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether
Genotossicità in vitro
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica
Risultato: positivo

Concentrazione: 0 - 5000 ug/plate
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica
Risultato: positivo

Genotossicità in vivo
Tipo di cellula: germi
Modalità di applicazione: orale
Risultato: negativo

Tipo di cellula: somatico
Modalità di applicazione: orale
Dosi: 0 - 5000 mg/kg
Risultato: positivo

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

Positivo in un test di mutazione batterica condotto secondo il disciplinare di prova OCSE N. 471 in ceppo sperimentale di Salmonella TA1535 con e senza attivazione metabolica con S9. Negativo in un test di mutazione genica su cellule ovariche di criceto cinese (CHO) HGPRT condotto secondo il disciplinare di prova OCSE N. 476 fino a livelli citotossici con e senza attivazione metabolica con S9. Negativo in un saggio di mutazione genica su cellule di linfoma di topo L5178Y/TK testate fino a livelli di dose citotossici. Negativo per induzione micronucleo (danni cromosomici) in uno studio su topo condotto secondo il disciplinare OCSE N. 474 fino ad una dose elevata di iniezione intraperitoneale di 4,0 grammi/kg. Negativo in uno studio delle aberrazioni cromosomiche sul midollo osseo del ratto condotto in modo simile al disciplinare di prova OCSE N. 475 mediante iniezione intraperitoneale, fino a una dose elevata di circa 700 mg/kg.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Quarzo

Il rischio in eccesso di tumore al polmone è provato solo per elevate esposizioni occupazionali alla silice cristallina respirabile. Il rischio in eccesso di tumore al polmone è limitato ai pazienti affetti da silicosi.

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

È stata valutata la capacità del Bisfenolo F diglicidil etero (BPFDE) di indurre tumori locali e sistemici in uno studio di 24 mesi con test cutaneo ("skin painting") sul topo. Il trattamento cutaneo di topi per due volte alla settimana con una soluzione fino al 10% di diglicidil etero bisfenolo F (BPFDE) non ha indotto alcun risultato negativo di incidenza di tumori o effetti cutanei locali. Pertanto, il BPFDE non è da considerare cancerogeno per il topo nelle condizioni di questo studio. Il NOAEL è stato stimato pari a circa 800 mg/kg/die.

Specie: ratto, maschio e femmina
Modalità di applicazione: orale
Tempo di esposizione: 24 mesi
Dosi: 15 mg/kg
Frequenza del trattamento: 7 al giorno
Metodo: OECD 453
Risultato: negativo

Specie: topo, maschio
Modalità di applicazione: dermico
Tempo di esposizione: 24 mesi
Dosi: 1 mg/kg

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Frequenza del trattamento: 3 al giorno
Metodo: OECD 453
Risultato: negativo

Specie: ratto, femmina
Modalità di applicazione: dermico
Tempo di esposizione: 24 mesi
Dosi: 1 mg/kg
Frequenza del trattamento: 5 al giorno
Metodo: OECD 453
Risultato: negativo

Silice cristallina

Il rischio in eccesso di tumore al polmone è provato solo per elevate esposizioni occupazionali alla silice cristallina respirabile. Il rischio in eccesso di tumore al polmone è limitato ai pazienti affetti da silicosi.

ACGIH categorizza la silice libera cristallina come A2, cancerogeno sospetto per l'uomo. I dati sull'uomo, pur adeguati per qualità, sono controversi o insufficienti per classificare l'agente come cancerogeno per l'uomo; oppure, l'agente è risultato cancerogeno in animali da esperimento: a livelli di dose, per vie di somministrazione, in siti, per tipo istologico, o mediante meccanismi considerati rilevanti per l'esposizione dei lavoratori. Questa classificazione viene applicata primariamente quando si ha evidenza ridotta di cancerogenicità sull'uomo e evidenza sufficiente di cancerogenicità in animali da esperimento con rilevanza per l'uomo.

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

Specie: ratto, maschio e femmina
Modalità di applicazione: orale
Tempo di esposizione: 24 mesi
Dosi: 15 mg/kg
Frequenza del trattamento: 7 al giorno
Metodo: OECD 453
Risultato: negativo

Specie: topo, maschio
Modalità di applicazione: dermico
Tempo di esposizione: 24 mesi
Dosi: .1 mg/kg
Frequenza del trattamento: 3 al giorno
Metodo: OECD 453
Risultato: negativo

Specie: ratto, femmina
Modalità di applicazione: dermico
Tempo di esposizione: 24 mesi
Dosi: 1 mg/kg
Frequenza del trattamento: 5 al giorno
Metodo: OECD 453
Risultato: negativo

Acido fosforico

Effetti CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)

Tossicità per la riproduzione

Tossicità dello sviluppo/teratogenicità

Saggio sulla tossicità riproduttiva a una generazione

Parametro : NOEL(C)

Via di esposizione : Ratto

Dosi efficace : >= 500 mg/kg bw/day

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Quarzo

La silice è indispensabile alle normali funzioni del corpo ed è ingerita per via orale con il consumo di alimenti contenenti silice in natura. Da un primo studio mono-generazionale sui ratti Wistar non si evince l'insorgere di effetti avversi derivanti dall'ingestione a lungo termine di acqua ricca di silice.

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Il diglicidil etero del bisfenolo A (DGEBA) è stato testato per la sua tossicità embrio/fetale e teratogenicità nelle coniglie gravide. Il DGEBA è stato applicato quotidianamente alla schiena (depilata) di coniglie bianche della Nuova Zelanda a dosi di 0 (polietilenglicole, controllo del veicolo), 30, 100 o 300 mg/kg di peso corporeo/die a una dose volumetrica di 1 ml/kg di peso corporeo/die nei giorni da 6 a 18 di gestazione. Sono state utilizzate ventisei coniglie inseminate per gruppo di dosaggio, ottenendo un minimo di 20 coniglie

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

gravide per livello di esposizione. Un bendaggio occlusivo di garza assorbente e cotone non assorbente è stato posto sulla zona di dosaggio sulla schiena di ogni coniglio. Il bendaggio è stato tenuto in posizione per un minimo di 6 ore/giorno con un involucro protettivo di lycra/spandex. In seguito al periodo di occlusione la benda e l'involucro protettivo sono stati rimossi. Sono stati osservati effetti di tossicità materna tra le coniglie gravide nel gruppo di dosaggio da 300 mg/kg, come evidenziato da eritemi da moderati a gravi, ragadi, emorragie ed edemi lievi nel sito di esposizione. Lesioni cutanee simili, ma meno gravi, sono state osservate in coniglie gravide nel gruppo di esposizione da 100 mg/kg/die. Effetti sulla pelle (lievi eritemi) osservati in coniglie gravide nel gruppo da 30 mg/kg/die non sono stati considerati tossicologicamente significativi. Nessuna prova di embrio/fetotossicità o teratogenicità è stata osservata a qualsiasi dose, il che si traduce in un livello al quale non si osserva nessun effetto (NOEL) a livello embrionale/fetale di 300 mg/kg di peso corporeo/die.

Silice cristallina

La silice è indispensabile alle normali funzioni del corpo ed è ingerita per via orale con il consumo di alimenti contenenti silice in natura. Da un primo studio mono-generazionale sui ratti Wistar non si evince l'insorgere di effetti avversi derivanti dall'ingestione a lungo termine di acqua ricca di silice.

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

Un studio tossicologico condotto per via cutanea nel ratto secondo metodo US EPA OTS 798.4420 e secondo il disciplinare di prova OCSE N. 414, il NOAEL per effetti avversi sia sulla madre che sullo sviluppo è stato superiore al livello di dosaggio elevato di 200 mg/kg/die.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Specie: ratto, maschio e femmina

Modalità di applicazione: orale

Metodo: OECD 416

Risultato: non è stato constatato alcun effetto sulla fertilità e sullo sviluppo embrionale precoce.

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

Specie: ratto, maschio e femmina

Modalità di applicazione: orale

Metodo: OECD 416

Risultato: non è stato constatato alcun effetto sulla fertilità e sullo sviluppo embrionale precoce

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Specie: su coniglio, femmina

Modalità di applicazione: dermico

Tossicità generale nelle madri: nessun livello di nocività

osservato: 30 mg/kg peso corporeo

Risultato: nessun effetto teratogeno

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

Specie: su coniglio, femmina

Modalità di applicazione: dermico

Tossicità generale delle madri: nessun livello di nocività

osservato: 30 mg/kg peso corporeo

Risultato: nessun effetto teratogeno

Specie: su coniglio, femmina

Modalità di applicazione: orale

Tossicità generale delle madri: nessun livello di nocività

osservato: 60 mg/kg peso corporeo

Metodo: OECD 414

Risultato: nessun effetto teratogeno

Specie: ratto, femmina

Modalità di applicazione: orale

Tossicità generale delle madri: nessun livello di nocività

osservato: 180 mg/kg peso corporeo

Metodo: OECD 414

Risultato: nessun effetto teratogeno

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

Quarzo

L'esposizione prolungata o massiccia a polvere contenente silice cristallina respirabile può causare silicosi, una fibrosi polmonare nodulare causata dalla deposizione nei polmoni di particelle fini respirabili di silice cristallina.

Esistono prove sostanziali a supporto del fatto che l'aumentato rischio di tumore sarebbe limitato ai pazienti già affetti da silicosi. Occorre garantire la protezione degli addetti contro la silicosi rispettando i limiti di esposizione occupazionale a norma di legge ed eventualmente adottando provvedimenti aggiuntivi di gestione dei rischi.

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

NOAEL: 250 mg/kg

Specie: ratto, maschio e femmina

Modalità di applicazione: ingestione

Tempo di esposizione: 13 settimane

Numero delle esposizioni: 7 d

Modalità: tossicità subcronica

Silice cristallina

L'esposizione prolungata o massiccia a polvere contenente silice cristallina respirabile può causare silicosi, una fibrosi polmonare nodulare causata dalla deposizione nei polmoni di particelle fini respirabili di silice cristallina.

Esistono prove sostanziali a supporto del fatto che l'aumentato rischio di tumore sarebbe limitato ai pazienti già affetti da silicosi. Occorre garantire la protezione degli addetti contro la silicosi rispettando i limiti di esposizione occupazionale a norma di legge ed eventualmente adottando provvedimenti aggiuntivi di gestione dei rischi.

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

Specie: Ratto, maschio e femmina

NOAEL: 50 mg/kg

Modalità di applicazione: ingestione

Tempo di esposizione: 14 settimane

Numero delle esposizioni: 7 d

Metodo: tossicità subcronica

Specie: Ratto, maschio e femmina

NOAEL: 10 mg/kg

Modalità di applicazione: contatto con la pelle

Tempo di esposizione: 13 settimane

Numero delle esposizioni: 5 d

Metodo: tossicità subcronica

Specie: topo, maschio

NOAEL: 100 mg/kg

Modalità di applicazione: contatto con la pelle

Tempo di esposizione: 14 settimane

Numero delle esposizioni: 3 d

Metodo: tossicità subcronica

Acido fosforico

Tossicità dopo assunzione ripetuta (subacuta, subcronica, cronica)

Tossicità orale subacuta

Parametro : NOAEL(C)

Via di esposizione : Per via orale

Specie : Ratto

Dosi efficace : 250 mg/kg

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

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 tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Acido fosforico

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

12.1. Tossicità

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

CE50 (Selenastrum capricornutum): 1,8 mg/l

Tempo di esposizione: 72 h

Prova statica

Metodo: OECD 201

CI50 (fango attivo) > 100 mg/l

Tempo di esposizione: 3 h

Prova statica

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

CI50 (fango attivo) > 100 mg/l

Tempo di esposizione: 3 h

Tempo di test: prova statica

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

CL50, 96 ora: > 5000 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Trotta iridea)

CL50, 96 ora: 1800 mg/l, Lepomis macrochirus (Pesce persico)

CE50, 72 ora: 843 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

NOEC, 72 ora: 500 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

CE50, 3 ora: > 100 mg/l, Fanghi attivi

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

LC50 - Pesci 2,54 mg/l/96h Fish

EC50 - Crostacei 2,55 mg/l/48h 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and Reproduction Test

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 1000 mg/l/72h 201 Alga, Growth Inhibition Test

NOEC Cronica Crostacei 0,3 mg/l Daphnia magna, 21 d, OECD 211 semistatic

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

LC50 - Pesci > 5 g/l 203 Fish, Acute Toxicity Test. Bluegill

EC50 - Crostacei 7,2 mg/l/48h 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and Reproduction Test

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 844 mg/l/72h 201 Alga, Growth Inhibition Test

Acido fosforico

EC50 - Crostacei > 100 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

LC50 - Pesci 2 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Crostacei 1,8 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 11 mg/l/72h Selenastrum capricornutum

NOEC Cronica Crostacei 0,3 mg/l Daphnia magna

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 4,2 mg/l Selenastrum capricornutum

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	
LC50 - Pesci	1,5 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss, OECD 203
EC50 - Crostacei	1,7 mg/l/48h Daphnia magna, OECD 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	9,4 mg/l/72h Selenastrum capricornutum
NOEC Cronica Crostacei	0,3 mg/l Daphnia magna, 21 d, OECD 211

12.2. Persistenza e degradabilità

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio \leq 700)

Il bisfenolo F diglicidil etero non è risultato facilmente biodegradabile nelle condizioni degli studi di screening secondo i disciplinari di prova OCSE N. 301 B e 301 D. La percentuale massima di biodegradazione osservata in uno degli studi OCSE 301 B è stata del 16% per 10 mg/l a 28 giorni di contatto.

Inoculo: fango attivo
Concentrazione: 3 mg/l
Risultato: non biodegradabile
Biodegradazione: ca. 0%
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Direttiva 67/548/CEE Allegato V C.4.E

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
Degradazione 12%: 28 giorno OECD 302B

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether
Inoculo: acque reflue (defluente STP)
Concentrazione: 20 mg/l
Risultato: non immediatamente biodegradabile
Biodegradazione: 5%
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: OECD 301F

Stabilità nell'acqua
Tempo di dimezzamento per la degradazione (TD50)

TD50: 4,83 d (25°C)
pH: 4
Metodo: OECD 111
Osservazioni: acqua dolce

TD50: 7,1 d (25°C)
pH: 9
Metodo: OECD 111
Osservazioni: acqua dolce

TD50: 3,58 d (25°C)
pH: 7
Metodo: OECD 111
Osservazioni: acqua dolce

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

In uno studio condotto secondo il disciplinare di prova OCSE N. 301 F la biodegradazione è stata pari a 57-65% dopo 7 giorni. Tuttavia in uno studio condotto secondo il disciplinare di prova OCSE N. 301 D (bottiglia chiusa) la biodegradazione è stata solo del 34,7% dopo 28 giorni.
Degradazione 87%: 28 giorno OECD 301F

Acido fosforico

La sostanza è inorganica, pertanto non sono applicabili le prove di biodegradabilità.

L'acido fosforico si dissocia in acqua negli ioni H_3O^+ , $H_2PO_4^-$, HPO_4^{2-} , che possono essere ulteriormente degradati.

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
NON rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio \leq 700)

BCF: 150 150,00

Potenziale: basso

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
Potenzialmente bioaccumulabile

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati
BCF: 160 - 263 160,00
Potenziale: basso

Acido fosforico
Non si bioaccumula
L'acido fosforico si dissocia in acqua negli ioni H_3O^+ , $H_2PO_4^-$, HPO_4^{2-} , che sono presenti nell'ambiente. L'acido fosforico è assorbito in forma di anioni di fosfato.

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio ≤ 700)
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,7 Log Kow
BCF 150

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,77 Log Kow

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,242 Log Kow Estimated value

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,242 25°C, pH: 7,1. OECD 117
BCF 31 Non si bio-accumula

12.4. Mobilità nel suolo

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
Mobilità bassa.
Koc: 1800 - 4400 @ 20°C Valore stimato.

Acido fosforico
Questa sostanza è altamente solubile e si dissocia in acqua.

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio ≤ 700)
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 4460 OECD 121

Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 445

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, IATA: 3082

ADR / RID: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle disposizioni ADR/RID, come previsto dalla Disposizione Speciale 375.

IMDG: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle disposizioni dell'IMDG Code, come previsto dalla Sezione 2.10.2.7.

IATA: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle altre disposizioni IATA, come previsto dalla Disposizione Speciale A197.

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio ≤ 700); 2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Reaction product: bisphenol-F-epichlorohydrin and epoxy resins (average molecular weight ≤ 700); 2,2-bis- [4- (2,3-epoxipropoxi) phenyl] propane)

IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Reaction product: bisphenol-F-epichlorohydrin and epoxy resins (average molecular weight ≤ 700); 2,2-bis- [4- (2,3-epoxipropoxi) phenyl] propane)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 9 Etichetta: 9



IMDG: Classe: 9 Etichetta: 9



IATA: Classe: 9 Etichetta: 9



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: Pericoloso per l'Ambiente



14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kemler: 90
Disposizione speciale: -

Quantità Limitate: 5 L

Codice di restrizione in galleria: (-)

IMDG: EMS: F-A, S-F

Quantità Limitate: 5 L

IATA: Cargo:

Quantità massima: 450 L

Istruzioni Imballo: 964

Pass.:

Quantità massima: 450 L

Istruzioni Imballo: 964

Disposizione speciale:

A97, A158, A197, A215

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: E2

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

Prodotto

Punto 3

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:

Nessuna

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

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

Acido fosforico

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH205	Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.

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

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

- 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'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.

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

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.