



**UTENSILI PER PROFESSIONISTI DAL 1913**

# **SCHEDA DI SICUREZZA**

**del 11/09/2023 - revisione 1.5**

**Adesivo epossidico bicomponente tixotropico per metalli  
2013**

**Art. K 3935/4**

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione      Data di revisione:      Numero SDS:      Data ultima edizione: 08.10.2021  
1.5            11.09.2023            400001009962      Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome commerciale            : ARALDITE® 2013-1 RESIN  
  
Identificatore Unico Di        : USR5-W0KM-800P-183N  
Formula (UFI)

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

Utilizzazione della            : Costituenti epossidici  
sostanza/della miscela

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

Società                            : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV  
Indirizzo                         : Everslaan 45  
    3078 Everberg  
    Belgio  
  
Telefono                         : +41 61 299 20 41  
Telefax                         : +41 61 299 20 40  
  
Indirizzo email della persona   : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com  
responsabile del SDS

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

Numero telefonico di            : EUROPE: +32 35 75 1234  
emergenza                        : France ORFILA: +33(0)145425959  
    ASIA: +65 6336-6011  
    China: +86 20 39377888  
    +86 532 83889090  
    India: + 91 22 42 87 5333  
    Australia: 1800 786 152  
    New Zealand: 0800 767 437  
    USA: +1 800-424-9300  
    CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e  
    Accettazione DEA, Piazza Sant'Onofrio, 4, 165, Roma: 06  
    68593726  
    Az. Osp. Univ. Foggia, V.le Luigi Pinto, 1, 71122, Foggia:  
    800183459  
    Az. Osp. "A. Cardarelli", Via A. Cardarelli, 9, 80131, Napoli:  
    081-5453333  
    CAV Policlinico "Umberto I", V.le del Policlinico, 155, 161,  
    Roma: 06-49978000  
    CAV Policlinico "A. Gemelli", Largo Agostino Gemelli, 8, 168,  
    Roma: 06-3054343  
    Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Largo Brambilla,  
    3, 50134, Firenze: 055-7947819  
    CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via  
    Salvatore Maugeri, 10, 27100, Pavia: 0382-24444  
    Osp. Niguarda Ca' Granda, Piazza Ospedale Maggiore,3,  
    20162, Milano: 02-66101029  
    Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Piazza OMS, 1,

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

24127, Bergamo: 800883300  
Azienda Ospedaliera Integrata Verona, Piazzale Aristide  
Stefani, 1, 37126, Verona: 800011858

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

**Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

Irritazione cutanea, Categoria 2	H315: Provoca irritazione cutanea.
Irritazione oculare, Categoria 2	H319: Provoca grave irritazione oculare.
Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, Categoria 2	H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Attenzione

Indicazioni di pericolo : H315 Provoca irritazione cutanea.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**  
P261 Evitare di respirare la nebbia o i vapori.  
P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.  
P273 Non disperdere nell'ambiente.  
P280 Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

**Reazione:**

P333 + P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.  
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

**Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:**

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDEGE)  
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano  
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

**2.3 Altri pericoli**

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**

**3.2 Miscele**

**Componenti pericolosi**

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazione (% w/w)
Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFEDGE)	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411  limiti di concentrazione specifici Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %	>= 10 - < 20
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati	68609-97-2 271-846-8 603-103-00-4 01-2119485289-22	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

Sia 25068-38-6 che 1675-54-3 possono essere usati per descrivere la resina epossidica prodotta attraverso la reazione di bisfenolo A e epichelidrina

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

- Informazione generale : Allontanarsi dall'area di pericolo.  
Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.  
Trattare sintomaticamente.  
Consultare un medico se si presentano sintomi.
- Protezione dei soccorritori : Gli addetti al pronto soccorso dovrebbero fare attenzione all'autoprotezione e indossare l'abbigliamento di protezione raccomandato  
Se esiste il pericolo di esposizione vedere Capitolo 8 concernente l'attrezzatura personale per la protezione.  
Evitare l'inalazione, l'ingestione e il contatto con la pelle e con gli occhi.  
Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.  
Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.
- 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 : Mantenere il tratto respiratorio pulito.  
Non somministrare alcunchè a persone svenute.  
In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

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

Non conosciuti.

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

Trattamento : Trattare sintomaticamente.

**SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

**5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata  
Agente schiumogeno

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)  
Polvere chimica

Mezzi di estinzione non idonei : Prestare attenzione quando si utilizza un getto d'acqua ad alto volume in quanto potrebbe disperdere e diffondere il fuoco

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

Pericoli specifici contro l'incendio : Non permettere che i mezzi di estinzione penetrino nei canali di scolo o nei corsi d'acqua.

Prodotti di combustione pericolosi : Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)  
Monossido di carbonio  
Ossidi di carbonio  
Componenti alogenati  
Ossidi di metalli

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

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

Metodi di estinzione specifici : Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

Ulteriori informazioni : Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

---

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

Precauzioni individuali : Usare i dispositivi di protezione individuali.  
Riferirsi alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

**6.2 Precauzioni ambientali**

Precauzioni ambientali : Non scaricare il prodotto nelle fogne.  
Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.  
In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

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

Metodi di bonifica : Asciugare con materiali inerti (ad.es. sabbia, gel di silice, legante per acidi, legante universale, segatura).  
Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per considerazioni in merito allo smaltimento vedere sezione 13., Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

- Avvertenze per un impiego sicuro : Il contatto ripetuto o prolungato con la pelle può causare irritazione della stessa e/o dermatiti e fenomeni di sensibilizzazione in persone predisposte. I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto.  
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.  
Vedere 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.
- Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Normali misure di prevenzione antincendio.
- Misure di igiene : Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

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

- Requisiti del magazzino e dei contenitori : Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite. Tenere in contenitori appropriatamente etichettati.
- Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti : Per i materiali incompatibili consultare la Sezione 10 di questa SDS.
- Ulteriori informazioni sulla stabilità di conservazione : Stabile in condizioni normali.
- Temperatura di stoccaggio consigliata : 2 - 40 °C

**7.3 Usi finali particolari**

- Usi particolari : Nessun dato disponibile

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

**SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

**8.1 Parametri di controllo**

**Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:**

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziali conseguenze sulla salute	Valore
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bis ossirano	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	4,93 mg/m3
	Lavoratori	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	0,75 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	0,87 mg/m3
	Consumatori	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	0,0893 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Orale	Effetti sistemici a lungo termine	0,5 mg/kg p.c./giorno
biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	10 mg/m3
	Consumatori	Orale	Effetti sistemici a lungo termine	700 mg/kg p.c./giorno
bario solfato	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	10 mg/m3
	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	10 mg/m3
	Uso al consumo	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	10 mg/m3
	Uso al consumo	Orale	Effetti sistemici a lungo termine	13000 mg/kg
Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDEGE)	Lavoratori	Dermico	Effetti locali acuti	0,0083 mg/cm2
	Lavoratori	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	104,15 mg/kg
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	29,39 mg/m3
	Consumatori	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	62,5 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	8,7 mg/m3
	Consumatori	Orale	Effetti sistemici a lungo termine	6,25 mg/kg p.c./giorno
ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil]	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	3,6 mg/m3



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
 Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

derivati				
	Lavoratori	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	1 mg/kg
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	0,87 mg/m3
	Consumatori	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	0,5 mg/kg
	Consumatori	Orale	Effetti sistemici a lungo termine	0,5 mg/kg

**Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:**

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano	Acqua dolce	0,006 mg/l
	Acqua di mare	0,001 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	0,341 mg/kg peso secco (p.secco)
	Sedimento marino	0,034 mg/kg peso secco (p.secco)
	Suolo	0,065 mg/kg peso secco (p.secco)
	Impianto di trattamento dei liquami	10 mg/l
	Avvelenamento secondario	11 mg/kg
biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]	Acqua di mare	0,0184 mg/l
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
	Sedimento di acqua dolce	1000 mg/kg
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
	Acqua dolce	0,184 mg/l
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
	Sedimento marino	100 mg/kg
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
	Suolo	100 mg/kg
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
bario solfato	Impianto di trattamento dei liquami	100 mg/l
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
	Acqua dolce - intermittente	0,193 mg/l
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
	Acqua dolce	115 µg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	62,2 mg/l
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
	Sedimento di acqua dolce	600,4 mg/kg
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
	Suolo	207,7 mg/kg
Osservazioni:Fattori di valutazione		
Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo	Acqua dolce	0,003 mg/l

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

(BPFDE)		
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
	Acqua di mare	0 mg/l
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
	Uso discontinuo/rilascio	0,0254 mg/l
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
	Sedimento di acqua dolce	0,294 mg/kg peso secco (p.secco)
	Osservazioni:Metodo dell'equilibrio	
	Sedimento marino	0,0294 mg/kg peso secco (p.secco)
	Osservazioni:Metodo dell'equilibrio	
	Suolo	0,237 mg/kg peso secco (p.secco)
	Osservazioni:Metodo dell'equilibrio	
	Impianto di trattamento dei liquami	10 mg/l
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati	Acqua dolce	0,106 mg/l
	Acqua di mare	0,011 mg/l
	Acqua dolce - intermittente	0,072 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	10 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	307,16 mg/kg
	Sedimento marino	30,72 mg/kg
Siloxanes and silicones, di-Me, reaction products with silica	Sedimento di acqua dolce	> 100 mg/kg
	Osservazioni:Fattori di valutazione	
	Suolo	23 mg/kg
	Osservazioni:Fattori di valutazione	

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto : Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura  
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti  
Mettere sul viso uno schermo e indossare un abito protettivo per problemi anormali di lavorazione.

#### Protezione delle mani

Materiale : gomma butilica  
Tempo di permeazione : > 8 h

Materiale : Gomma nitrilica  
Tempo di permeazione : 10 - 480 min

Materiale : Alcool éthylvinilyque laminato (EVAL)  
Tempo di permeazione : > 8 h

Osservazioni : I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva (UE) 2016/425 e gli standard EN 374 che ne derivano. I guanti dovrebbero essere eliminati e sostituiti se vi sono segni di degradazione o di passaggio di

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

prodotti chimici. Tenere presenti le informazioni date dal produttore relative alla permeabilità, ai tempi di penetrazione, ed alle condizioni al posto di lavoro, (stress meccanico, durata del contatto).

- Protezione della pelle e del corpo : Indumenti impermeabili  
Scegliere un tipo di protezione fisica in funzione dell'ammontare di concentrazione di sostanze pericolose al posto di lavoro.
- Protezione respiratoria : Utilizzare una protezione per le vie respiratorie, ad eccezione che sia fornita un'adeguata ventilazione di scarico del locale o che la valutazione dell'esposizione dimostri che la medesima rispetti le linee guida raccomandate.  
L'attrezzatura deve essere conforme alla EN 14387
- Filtro tipo : Combinazione di particolati e tipo di gas/vapore organico (A-P)

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

- Stato fisico : pasta
- Colore : grigio
- Odore : leggero
- Soglia olfattiva : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- pH : 6 (25 °C)  
Concentrazione: 500 g/l
- Punto di fusione/punto di congelamento : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- Punto di ebollizione : > 200 °C
- Punto di infiammabilità : 180 °C  
Metodo: Pensky-Martens a vaso chiuso, vaso chiuso
- Infiammabilità (solidi, gas) : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- Tensione di vapore : < 0,001 hPa (20 °C)

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 08.10.2021
1.5	11.09.2023	400001009962	Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

Densità di vapore relativa : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Densità relativa : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Densità : 1,4 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)La solubilità/ le solubilità.  
Idrosolubilità : praticamente insolubile (20 °C)

Solubilità in altri solventi : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Coefficiente di ripartizione: n-  
ottanolo/acqua : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.Temperatura di  
autoaccensione : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.Temperatura di  
decomposizione : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.Viscosità  
Viscosità, dinamica : 380 000 - 720 000 mPa,s (25 °C)**9.2 Altre informazioni**

Nessun dato disponibile

**SEZIONE 10: stabilità e reattività****10.1 Reattività**

Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.

**10.2 Stabilità chimica**

Stabile in condizioni normali.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Reazioni pericolose : Non vi sono pericoli che debbano essere specificatamente menzionati.

**10.4 Condizioni da evitare**

Condizioni da evitare : Non conosciuti.

**10.5 Materiali incompatibili**

Materiali da evitare : Non conosciuti.

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**Prodotti di decomposizione  
pericolosi : diossido di carbonio  
monossido di carbonio  
Halogenated compounds

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

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

**Tossicità acuta**

**Componenti:**

**Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDE):**

- Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, maschio e femmina): > 5 000 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
- Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Ratto, maschio e femmina): > 2 000 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

**2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano:**

- Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, femmina): > 2 000 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 420 per il Test dell'OECD  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta tossicità orale acuta  
Osservazioni: Nessun decesso osservato per questo dosaggio.
- Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Ratto, maschio e femmina): > 2 000 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

**ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati:**

- Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, maschio): ca. 26,8 g/kg  
Metodo: Altre guide di riferimento
- Tossicità acuta per inalazione : CL0 (Ratto): > 0,15 mg/l  
Tempo di esposizione: 7 h  
Atmosfera test: vapore  
Metodo: Altre guide di riferimento
- Tossicità acuta per via cutanea : (Su coniglio, maschio): > 4 000 mg/kg, 4,5 ml/kg  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

**Corrosione/irritazione cutanea**

**Componenti:**

**Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDE):**

- Specie : Su coniglio  
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD  
Risultato : Irritante per la pelle.

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 08.10.2021
1.5	11.09.2023	400001009962	Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

**2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano:**

Specie	:	Su coniglio
Tempo di esposizione	:	4 h
Valutazione	:	Irritante per la pelle.
Metodo	:	Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Irritante per la pelle.

**ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati:**

Specie	:	Su coniglio
Tempo di esposizione	:	24 h
Metodo	:	Tossicità acuta per via cutanea
Risultato	:	Irritante per la pelle.

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi****Componenti:****Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDE):**

Specie	:	Su coniglio
Metodo	:	Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Nessuna irritazione agli occhi

**2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano:**

Specie	:	Su coniglio
Valutazione	:	Irritante per gli occhi.
Metodo	:	Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Irritante per gli occhi.

**ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati:**

Specie	:	Su coniglio
Valutazione	:	Nessuna irritazione agli occhi
Metodo	:	Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato	:	lieve irritazione

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea****Componenti:****Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDE):**

Tipo di test	:	Saggio dei linfonodi locali (LLNA)
Via di esposizione	:	Pelle
Specie	:	Topo
Metodo	:	Linee Guida 429 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

**2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano:**

Tipo di test	:	Saggio dei linfonodi locali (LLNA)
Via di esposizione	:	Pelle
Specie	:	Topo
Metodo	:	Linee Guida 429 per il Test dell'OECD

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

Risultato : Il prodotto è un sensibilizzante della pelle, sottocategoria 1B.

**ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati:**

Tipo di test : Buehler Test  
Via di esposizione : Pelle  
Specie : Porcellino d'India  
Metodo : OPPTS 870.2600  
Risultato : Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

**Mutagenicità delle cellule germinali****Componenti:****Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDE):**

Genotossicità in vitro : Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: positivo

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD  
Risultato: positivo

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD  
Risultato: positivo

Genotossicità in vivo : Tipo di cellula: Somatico  
Modalità d'applicazione: Orale  
Tempo di esposizione: 48 h  
Dosi: 2000 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo

Tipo di cellula: Somatico  
Modalità d'applicazione: Orale  
Dosi: 2000 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 486 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo

**2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano:**

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero  
Sistema del test: cellule di linfoma murino  
Attivazione metabolica: senza attivazione metabolica  
Risultato: positivo

Tipo di test: saggio di mutazione inversa  
Sistema del test: Salmonella typhimurium  
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Mutagenicità (Salmonella typhimurium - saggio di reversione)  
Risultato: negativo

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

Genotossicità in vivo : Tipo di test: prova in vivo  
Specie: Topo (maschio)  
Tipo di cellula: Germi  
Modalità d'applicazione: Orale  
Dosi: 3333, 10000 mg/kg  
Risultato: negativo

Tipo di test: test di mutazione genica  
Specie: Ratto (maschio)  
Tipo di cellula: Somatico  
Modalità d'applicazione: Orale  
Dosi: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day  
Metodo: Linee Guida 488 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo

**ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati:**

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test di ames  
Sistema del test: Salmonella typhimurium  
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: positivo

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero  
Sistema del test: cellule ovariche di criceto cinese  
Concentrazione: 0,5 - 5.000 µg/mL  
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Test in vivo del micronucleo  
Specie: Topo (maschio e femmina)  
Tipo di cellula: Midollo osseo  
Modalità d'applicazione: Iniezione intraperitoneale  
Tempo di esposizione: 24 hr, 48 hr, and 72 hr  
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo

**Cancerogenicità****Componenti:****2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano:**

Specie : Ratto, maschio  
Modalità d'applicazione : Orale  
Tempo di esposizione : 24 mese(i)  
Dosi : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day  
Frequenza del trattamento : 7 giorni / settimana  
NOAEL : 15 mg/kg p.c./giorno  
Metodo : Linee Guida 453 per il Test dell'OECD  
Risultato : negativo  
Organi bersaglio : Organi digestivi

Specie : Topo, maschio  
Modalità d'applicazione : Dermico



**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

Tempo di esposizione : 24 mese(i)  
Dosi : 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day  
Frequenza del trattamento : 3 giorni / settimana  
NOEL : 0,1 mg/kg peso corporeo  
Metodo : Linee Guida 453 per il Test dell'OECD  
Risultato : negativo  
Organi bersaglio : Organi digestivi

Specie : Ratto, femmina  
Modalità d'applicazione : Dermico  
Tempo di esposizione : 24 mese(i)  
Dosi : 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day  
Frequenza del trattamento : 5 giorni / settimana  
NOEL : 100 mg/kg peso corporeo  
Metodo : Linee Guida 453 per il Test dell'OECD  
Risultato : negativo

Specie : Ratto, femmina  
Modalità d'applicazione : Orale  
Tempo di esposizione : 24 mese(i)  
Dosi : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day  
Frequenza del trattamento : 7 giorni / settimana  
NOAEL : 100 mg/kg p.c./giorno  
Metodo : Linee Guida 453 per il Test dell'OECD  
Risultato : negativo  
Organi bersaglio : Organi digestivi

Specie : Ratto, femmine  
Modalità d'applicazione : Orale  
Tempo di esposizione : 24 mese(i)  
Dosi : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day  
Frequenza del trattamento : 7 giorni / settimana  
NOEL : 2 mg/kg p.c./giorno  
Metodo : Linee Guida 453 per il Test dell'OECD  
Risultato : negativo  
Organi bersaglio : Organi digestivi

**Tossicità riproduttiva****Componenti:****Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDE):**

Effetti sulla fertilità : Tipo di test: Studio bigenerazionale  
Specie: Ratto, maschio e femmina  
Modalità d'applicazione: Orale  
Dosi: 0, 50, 180, 540 or 750 mg/kg/  
Durata del singolo trattamento: 238 d  
Tossicità generale genitori: NOEL: 750  
Tossicità generale F1: NOEL: 750 mg/kg peso corporeo  
Tossicità generale F2: NOAEL: 750 mg/kg peso corporeo  
Metodo: Linee Guida 416 per il Test dell'OECD  
Risultato: Non è stato constatato alcun effetto sulla fertilità e sullo sviluppo embrionale precoce.  
BPL: si

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 08.10.2021
1.5	11.09.2023	400001009962	Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

Osservazioni: L'informazione data è fondata su dati ottenuti da sostanze simili.

**2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoossimetilen)]bisossirano:**

Effetti sulla fertilità : Tipo di test: Studio bigenerazionale  
Specie: Ratto, maschio e femmina  
Modalità d'applicazione: Orale  
Dosi: 0, 50, 180, 540 or 750 Milligrammo al chilo  
Durata del singolo trattamento: 238 d  
Frequenza del trattamento: 1 Al giorno  
Tossicità generale genitori: NOEL: 540 mg/kg peso corporeo  
Tossicità generale F1: NOEL: 750 mg/kg peso corporeo  
Sintomi: Nessun effetto collaterale.  
Metodo: Linee Guida 416 per il Test dell'OECD  
Risultato: Non è stato constatato alcun effetto sulla fertilità e sullo sviluppo embrionale precoce.

Effetti sullo sviluppo fetale : Specie: Su coniglio, femmina  
Modalità d'applicazione: Dermico  
Dosi: 0, 30, 100 or 300 Milligrammo al chilo  
Durata del singolo trattamento: 28 d  
Frequenza del trattamento: 1 Al giorno  
Tossicità generale nelle madri: NOAEL: 30 mg/kg peso corporeo  
Tossicità per lo sviluppo: NOAEL: 300 mg/kg peso corporeo  
Metodo: Altre guide di riferimento  
Risultato: Nessun effetto teratogeno.

Tipo di test: Prenatale  
Specie: Su coniglio, femmina  
Modalità d'applicazione: Orale  
Dosi: 0, 20, 60 or 180 Milligrammo al chilo  
Durata del singolo trattamento: 13 d  
Frequenza del trattamento: 1 Al giorno  
Tossicità generale nelle madri: NOAEL: 60 mg/kg peso corporeo  
Tossicità per lo sviluppo: NOAEL: 180 mg/kg peso corporeo  
Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD  
Risultato: Nessun effetto teratogeno.

Tipo di test: Prenatale  
Specie: Ratto, femmina  
Modalità d'applicazione: Orale  
Dosi: 0, 60, 180 and 540 Milligrammo al chilo  
Durata del singolo trattamento: 10 d  
Frequenza del trattamento: 1 Al giorno  
Tossicità generale nelle madri: NOAEL: 180 mg/kg peso corporeo  
Tossicità per lo sviluppo: NOAEL: > 540 mg/kg peso corporeo  
Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD  
Risultato: Nessun effetto teratogeno.

**ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati:**

Effetti sulla fertilità : Specie: Ratto, maschio e femmina

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

Modalità d'applicazione: Dermico  
Durata del singolo trattamento: 13 Weeks  
Frequenza del trattamento: 5 giorni / settimana  
Tossicità generale genitori: NOAEL: 100 mg/kg peso corporeo  
Metodo: Linee Guida 411 per il Test dell'OECD

Effetti sullo sviluppo fetale : Specie: Ratto, femmina  
Modalità d'applicazione: Dermico  
Durata del singolo trattamento: 6 h  
Tossicità generale nelle madri: NOAEL: 200 mg/kg peso corporeo  
Tossicità per lo sviluppo: NOAEL: 200 mg/kg peso corporeo  
Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD  
Risultato: Nessun effetto teratogeno.

Specie: Su coniglio, femmina  
Modalità d'applicazione: Orale  
Dosi: 40, 125, 375 Milligrammo al chilo  
Tossicità generale nelle madri: NOAEL: 375 mg/kg peso corporeo  
Tossicità per lo sviluppo: NOAEL: 375 mg/kg peso corporeo  
Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD  
Risultato: Nessun effetto teratogeno.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

Nessun dato disponibile

**Tossicità a dose ripetuta**

**Componenti:**

**Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDE):**

Specie : Ratto, maschio e femmina  
NOAEL : 250 mg/kg  
Modalità d'applicazione : Ingestione  
Tempo di esposizione : 13 Weeks  
Numero delle esposizioni : 7 d  
Metodo : Tossicità subcronica

**2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano:**

Specie : Ratto, maschio e femmina  
NOAEL : 50 mg/kg  
Modalità d'applicazione : orale (ingrasso)  
Tempo di esposizione : 14 Weeks  
Numero delle esposizioni : 7 d  
Dosi : 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day  
Metodo : Linee Guida 408 per il Test dell'OECD

Specie : Ratto, maschio e femmina  
NOAEL : >= 10 mg/kg  
Modalità d'applicazione : Contatto con la pelle

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 08.10.2021
1.5	11.09.2023	400001009962	Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

Tempo di esposizione : 13 Weeks  
Numero delle esposizioni : 5 d  
Dosi : 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day  
Metodo : Linee Guida 411 per il Test dell'OECD

Specie : Topo, maschio  
NOAEL : 100 mg/kg  
Modalità d'applicazione : Contatto con la pelle  
Tempo di esposizione : 13 Weeks  
Numero delle esposizioni : 3 d  
Dosi : 0, 1, 10, 100 mg/kg/day  
Metodo : Linee Guida 411 per il Test dell'OECD

**ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati:**

Specie : Ratto, maschio e femmina  
NOEL : 1 mg/kg  
LOAEL : 10 mg/kg  
Modalità d'applicazione : Contatto con la pelle  
Tempo di esposizione : 13 Weeks  
Numero delle esposizioni : 5 days/week for 13 weeks  
Metodo : Linee Guida 411 per il Test dell'OECD

**Tossicità per aspirazione**

Nessun dato disponibile

**11.2 Informazioni su altri pericoli****Proprietà di interferenza con il sistema endocrino****Prodotto:**

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

**Esperienza sull'esposizione dell'uomo**

Nessun dato disponibile

**Tossicologia, Metabolismo, Distribuzione**

Nessun dato disponibile

**Effetti neurologici**

Nessun dato disponibile

**Ulteriori informazioni**

Nessun dato disponibile

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

**12.1 Tossicità**

**Componenti:**

**Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDE):**

- Tossicità per i pesci : CL50 (Pesce): 2,54 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Metodo di calcolo
- Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 2,55 mg/l  
Tempo di esposizione: 48 h  
Metodo: Metodo di calcolo
- Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): > 1,8 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova statica  
Monitoraggio tramite analisi: si  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD  
BPL: no
- Tossicità per i micro-organismi : CI50 (fango attivo): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 3 h  
Tipo di test: Prova statica  
Monitoraggio tramite analisi: no  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
BPL: no
- Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : NOEC: 0,3 mg/l  
Tempo di esposizione: 21 d  
Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)  
Tipo di test: Prova semistatica  
Monitoraggio tramite analisi: no  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Linee Guida 211 per il Test dell'OECD  
BPL: si  
Osservazioni: L'informazione data è fondata su dati ottenuti da sostanze simili.

**2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano:**

- Tossicità per i pesci : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 2 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h  
Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
- Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 1,8 mg/l  
Tempo di esposizione: 48 h  
Tipo di test: Prova statica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 08.10.2021
1.5	11.09.2023	400001009962	Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50 : 11 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova statica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: EPA-660/3-75-009

NOEC : 4,2 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova statica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: EPA-660/3-75-009

Tossicità per i micro-organismi : CI50 (fango attivo): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 3 h  
Tipo di test: Prova statica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : NOEC: 0,3 mg/l  
Tempo di esposizione: 21 d  
Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)  
Tipo di test: Prova semistatica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Linee Guida 211 per il Test dell'OECD

**Valutazione Ecotossicologica**

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati:**

Tossicità per i pesci : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h  
Tipo di test: Prova semistatica  
Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : EL50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 7,2 mg/l  
Tempo di esposizione: 48 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CI50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 843,75 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

Tossicità per i micro-organismi : CI50 (fango attivo): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 3 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linee Guida 209 per il Test dell'OECD

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

**12.2 Persistenza e degradabilità**

**Componenti:**

**Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDE):**

Biodegradabilità : Tipo di test: aerobico  
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'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano:**

Biodegradabilità : Tipo di test: aerobico  
Inoculo: fango attivato, non adattato  
Concentrazione: 20 mg/l  
Risultato: Non immediatamente biodegradabile.  
Biodegradazione: 5 %  
Tempo di esposizione: 28 d  
Metodo: Linee Guida 301F per il Test dell'OECD

Stabilità nell'acqua : Tempo di dimezzamento per la degradazione (TD50): 4,83 d  
(25 °C)  
pH: 4  
Metodo: Linee Guida 111 per il Test dell'OECD  
Osservazioni: Acqua dolce

Tempo di dimezzamento per la degradazione (TD50): 7,1 d  
(25 °C)  
pH: 9  
Metodo: Linee Guida 111 per il Test dell'OECD  
Osservazioni: Acqua dolce

Tempo di dimezzamento per la degradazione (TD50): 3,58 d  
(25 °C)  
pH: 7  
Metodo: Linee Guida 111 per il Test dell'OECD  
Osservazioni: Acqua dolce

**ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati:**

Biodegradabilità : Tipo di test: aerobico  
Inoculo: fango attivo  
Concentrazione: 100 mg/l  
Risultato: Rapidamente biodegradabile.  
Biodegradazione: 87 %  
Tempo di esposizione: 28 d  
Metodo: Linee Guida 301F per il Test dell'OECD

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 08.10.2021
1.5	11.09.2023	400001009962	Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

**12.3 Potenziale di bioaccumulo****Componenti:****Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDE):**

Bioaccumulazione : Specie: Pesce  
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 150  
Osservazioni: Non si bio-accumula.

Coefficiente di ripartizione: n- : log Pow: 2,7 - 3,6  
ottanolo/acqua : Metodo: Linee Guida 117 per il Test dell'OECD  
BPL: si

**2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano:**

Bioaccumulazione : Fattore di bioconcentrazione (BCF): 31  
Osservazioni: Non si bio-accumula.

Coefficiente di ripartizione: n- : log Pow: 3,242 (25 °C)  
ottanolo/acqua : pH: 7,1  
Metodo: Linee Guida 117 per il Test dell'OECD

**ossirano, mono[(C12-14-alchilossi)metil] derivati:**

Coefficiente di ripartizione: n- : log Pow: 3,77 (20 °C)  
ottanolo/acqua : Metodo: Linee Guida 107 per il Test dell'OECD

**12.4 Mobilità nel suolo****Componenti:****Formaldeide, prodotti di reazione oligomerica con 1-cloro-2,3-epossipropano e fenolo (BPFDE):**

Diffusione nei vari comparti : Koc: 4460  
ambientali : Metodo: Linee Guida 121 per il Test dell'OECD

**2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano:**

Diffusione nei vari comparti : Koc: 445  
ambientali

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB****Prodotto:**

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

**12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino****Prodotto:**

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100



**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

**12.7 Altri effetti avversi**

**Prodotto:**

Informazioni ecologiche supplementari : Un pericolo ambientale non può essere escluso nell'eventualità di una manipolazione o eliminazione non professionale.  
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Prodotto : Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.  
Non disporre gli scarichi nella fognatura.  
Non contaminare stagni, canali navigabili o fossati con il prodotto chimico o il contenitore usato.

Contenitori contaminati : Svuotare i contenuti residui.  
Smaltire come prodotto inutilizzato.  
Non riutilizzare contenitori vuoti.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

**14.1 Numero ONU o numero ID**

ADR : UN 3082  
RID : UN 3082  
IMDG : UN 3082  
IATA : UN 3082

**14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR : MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.  
(BISPHENOL F EPOXY RESIN, BISPHENOL A EPOXY RESIN)

RID : MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.  
(BISPHENOL F EPOXY RESIN, BISPHENOL A EPOXY RESIN)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(BISPHENOL F EPOXY RESIN, BISPHENOL A EPOXY RESIN)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(BISPHENOL F EPOXY RESIN, BISPHENOL A EPOXY RESIN)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

	Classe	Rischi sussidiari
<b>ADR</b>	: 9	
<b>RID</b>	: 9	
<b>IMDG</b>	: 9	
<b>IATA</b>	: 9	

### 14.4 Gruppo di imballaggio

<b>ADR</b>	
Gruppo di imballaggio	: III
Codice di classificazione	: M6
N. di identificazione del pericolo	: 90
Etichette	: 9
Codice di restrizione in galleria	: (-)
<b>RID</b>	
Gruppo di imballaggio	: III
Codice di classificazione	: M6
N. di identificazione del pericolo	: 90
Etichette	: 9
<b>IMDG</b>	
Gruppo di imballaggio	: III
Etichette	: 9
EmS Codice	: F-A, S-F
<b>IATA (Cargo)</b>	
Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico)	: 964
Istruzioni di imballaggio (LQ)	: Y964
Gruppo di imballaggio	: III
Etichette	: Miscellaneous
<b>IATA (Passeggero)</b>	
Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri)	: 964
Istruzioni di imballaggio (LQ)	: Y964
Gruppo di imballaggio	: III
Etichette	: Miscellaneous

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

<b>ADR</b>	
Pericoloso per l'ambiente	: si
<b>RID</b>	
Pericoloso per l'ambiente	: si
<b>IMDG</b>	
Inquinante marino	: si
<b>IATA (Passeggero)</b>	
Pericoloso per l'ambiente	: si

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione      Data di revisione:      Numero SDS:      Data ultima edizione: 08.10.2021  
1.5            11.09.2023            400001009962      Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

**IATA (Cargo)**

Pericoloso per l'ambiente      :      si

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

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

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

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

REACH - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV)      :      Non applicabile

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59).      :      Questo prodotto non contiene sostanze molto preoccupanti (Regolamentazione (CE) No 1907/2006 (REACH), Articolo 57).

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi (Allegato XVII)      :      Devono essere considerate le condizioni di restrizione per le seguenti voci:  
Numero nell'elenco 75, 3

Se intende utilizzare questo prodotto come inchiostro per tatuaggi, contatti il Suo fornitore.

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.      E2      PERICOLI PER L'AMBIENTE

**Altre legislazioni:**

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.

D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

Prendere nota della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro o dei regolamenti nazionali più restrittivi, ove applicabile.

**I componenti di questo prodotto sono riportati nei seguenti elenchi:**

DSL      :      Questo prodotto contiene uno o vari componenti della lista della Canadese NDSL.

**ARALDITE® 2013-1 RESIN**

Versione 1.5      Data di revisione: 11.09.2023      Numero SDS: 400001009962      Data ultima edizione: 08.10.2021  
Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

AIIC : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

NZIoC : Non conforme all'inventario

ENCS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

KECI : Non conforme all'inventario

PICCS : Non conforme all'inventario

IECSC : Notificato. Importazione / produzione consentita solo ai notificanti. Per maggiori informazioni, contattare il proprio rappresentante Huntsman.

TCSI : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

TSCA : Presenti o in conformità con la parte attiva dell'inventario TSCA

**Inventari**

AICS (Australia), AIIC (Australia), DSL (Canada), IECSC (Cina), ENCS (Giappone), KECI (Corea), NZIOC (Nuova Zelanda), PICCS (Filippine), TCSI (Taiwan), TSCA (Stati Uniti d'America (USA))

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Le Valutazioni della sicurezza chimica per tutte le sostanze in questo prodotto sono complete o non applicabile.

---

**SEZIONE 16: altre informazioni**

**Testo completo delle Dichiarazioni-H**

H315 : Provoca irritazione cutanea.  
H317 : Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H319 : Provoca grave irritazione oculare.  
H411 : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Testo completo di altre abbreviazioni**

Aquatic Chronic : Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico  
Eye Irrit. : Irritazione oculare  
Skin Irrit. : Irritazione cutanea  
Skin Sens. : Sensibilizzazione cutanea

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 08.10.2021
1.5	11.09.2023	400001009962	Data della prima edizione: 27.05.2016

Data di stampa 31.01.2024

### Ulteriori informazioni

#### Classificazione della miscela:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

#### Procedura di classificazione:

Metodo di calcolo
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo

Le informazioni e le raccomandazioni contenute nel presente documento si basano sulla nostra esperienza generale e sulle conoscenze attuali e vengono fornite in buona fede. **NULLA DI QUANTO IVI RIFERITO VA INTERPRETATO COME GARANZIA O ATTESTAZIONE, ESPLICITA O IMPLICITA O DI QUALSIASI ALTRA NATURA.**

IN OGNI CIRCOSTANZA, L'UTENTE È TENUTO A DETERMINARE E VERIFICARE L'ACCURATEZZA, COMPLETEZZA ED APPLICABILITÀ DI TALI INFORMAZIONI E RACCOMANDAZIONI, NONCHÉ L'IDONEITÀ DI QUALSIASI PRODOTTO PER USI O SCOPI SPECIFICI.

I PRODOTTI IVI MENZIONATI POSSONO PRESENTARE PERICOLI SCONOSCIUTI E VANNO PERTANTO UTILIZZATI CON CAUTELA. NONOSTANTE ALCUNI PERICOLI SIANO DESCRITTI NEL PRESENTE DOCUMENTO, NON È PREVISTA ALCUNA GARANZIA CHE GLI UNICI PERICOLI PRESENTI SIANO QUELLI IVI RIFERITI.

I pericoli, la tossicità o il comportamento dei prodotti possono differire quando utilizzati con altri materiali e tale differenza dipende dal processo di produzione o altri processi. L'utente è tenuto a determinare tali pericoli, tossicità e comportamento e a comunicarli agli operatori, addetti al processo ed utenti finali.

I marchi di cui sopra, sono di proprietà della Huntsman Corporation o di una sua affiliata.

NESSUNA PERSONA OD ORGANIZZAZIONE, AD ECCEZIONE DI UN DIPENDENTE HUNTSMAN DEBITAMENTE AUTORIZZATO, SONO AUTORIZZATE A FORNIRE O RENDERE DISPONIBILI LE SCHEDE DATI DI SICUREZZA DEI PRODOTTI HUNTSMAN. LE SCHEDE DATI PROVENIENTI DA FONTI NON AUTORIZZATE POSSONO CONTENERE INFORMAZIONI NON PIÙ ATTUALI O ACCURATE.

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome commerciale : ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Identificatore Unico Di Formula (UFI) : KMS5-Y0GK-A00M-NNX9

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Induritore

Restrizioni d'uso raccomandate : Ad uso esclusivamente industriale.

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**Società : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV  
Indirizzo : Everslaan 45  
3078 Everberg  
BelgioTelefono : +41 61 299 20 41  
Telefax : +41 61 299 20 40

Indirizzo email della persona responsabile del SDS : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

**1.4 Numero telefonico di emergenza**Numero telefonico di emergenza : EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
India: + 91 22 42 87 5333  
Australia: 1800 786 152  
New Zealand: 0800 767 437  
USA: +1 800-424-9300  
CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA, Piazza Sant'Onofrio, 4, 165, Roma: 06 68593726  
Az. Osp. Univ. Foggia, V.le Luigi Pinto, 1, 71122, Foggia: 800183459  
Az. Osp. "A. Cardarelli", Via A. Cardarelli, 9, 80131, Napoli: 081-5453333  
CAV Policlinico "Umberto I", V.le del Policlinico, 155, 161, Roma: 06-49978000  
CAV Policlinico "A. Gemelli", Largo Agostino Gemelli, 8, 168, Roma: 06-3054343  
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Largo Brambilla, 3, 50134, Firenze: 055-7947819  
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri, 10, 27100, Pavia: 0382-24444

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

Osp. Niguarda Ca' Granda, Piazza Ospedale Maggiore,3,  
20162, Milano: 02-66101029  
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Piazza OMS, 1,  
24127, Bergamo: 800883300  
Azienda Ospedaliera Integrata Verona, Piazzale Aristide  
Stefani, 1, 37126, Verona: 800011858

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

**Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

Irritazione cutanea, Categoria 2	H315: Provoca irritazione cutanea.
Lesioni oculari gravi, Categoria 1	H318: Provoca gravi lesioni oculari.
Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, Categoria 2	H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H315 Provoca irritazione cutanea.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**  
P261 Evitare di respirare la nebbia o i vapori.  
P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.  
P273 Non disperdere nell'ambiente.  
P280 Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

**Reazione:**

P305 + P351 + P338 + P310 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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.  
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

**Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction  
acido grasso, C18 -insaturato. , dimero , polimero con acido oleico e trietilentetrammina  
Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilentetrammina

**2.3 Altri pericoli**

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**

**3.2 Miscele**

**Componenti pericolosi**

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazione (% w/w)
Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Non assegnato - 01-2119972322-40	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
acido grasso, C18 -insaturato. , dimero , polimero con acido oleico e trietilentetrammina	68154-62-1 Polimero	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilentetrammina	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 5 - < 10

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.



**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

- Informazione generale : Allontanarsi dall'area di pericolo.  
Consultare un medico.  
Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.  
Trattare sintomaticamente.  
Consultare un medico se si presentano sintomi.
- Protezione dei soccorritori : Gli addetti al pronto soccorso dovrebbero fare attenzione all'autoprotezione e indossare l'abbigliamento di protezione raccomandato  
Se esiste il pericolo di esposizione vedere Capitolo 8 concernente l'attrezzatura personale per la protezione.  
Evitare l'inalazione, l'ingestione e il contatto con la pelle e con gli occhi.  
Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.  
Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.
- 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 : Piccole quantità spruzzate negli occhi possono provocare danni irreversibili ai tessuti e cecità.  
In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.  
Continuare a sciacquare gli occhi durante il trasporto all'ospedale.  
Rimuovere le lenti a contatto.  
Sciacquare tenendo l'occhio ben spalancato.  
Qualora persista l'irritazione agli occhi, consultare un medico.
- Se ingerito : Mantenere il tratto respiratorio pulito.  
Non somministrare alcunchè a persone svenute.  
In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.  
Portare subito l'infortunato in ospedale.

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

- Rischi : Provoca irritazione cutanea.  
Può provocare una reazione allergica cutanea.  
Provoca gravi lesioni oculari.

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

- Trattamento : Trattare sintomaticamente.

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

**SEZIONE 5: misure di lotta antincendio****5.1 Mezzi di estinzione**

- Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata  
Agente schiumogeno  
Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)  
Polvere chimica
- Mezzi di estinzione non idonei : Prestare attenzione quando si utilizza un getto d'acqua ad alto volume in quanto potrebbe disperdere e diffondere il fuoco

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

- Pericoli specifici contro l'incendio : Non permettere che i mezzi di estinzione penetrino nei canali di scolo o nei corsi d'acqua.
- Prodotti di combustione pericolosi : Ammoniaca  
Ossidi di carbonio  
Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)

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

- Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.
- Metodi di estinzione specifici : Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.
- Ulteriori informazioni : Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

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

- Precauzioni individuali : Usare i dispositivi di protezione individuali.  
Riferirsi alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

**6.2 Precauzioni ambientali**

- Precauzioni ambientali : Non scaricare il prodotto nelle fogne.  
Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.  
In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

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

Metodi di bonifica : Neutralizzare con acido.  
Asciugare con materiali inerti (ad.es. sabbia, gel di silice, legante per acidi, legante universale, segatura).  
Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per considerazioni in merito allo smaltimento vedere sezione 13., Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Avvertenze per un impiego sicuro : Il contatto ripetuto o prolungato con la pelle può causare irritazione della stessa e/o dermatiti e fenomeni di sensibilizzazione in persone predisposte.  
I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto.  
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.  
Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.  
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.  
Per evitare fuoriuscite durante l'utilizzo tenere il recipiente in un vassoio di metallo.  
Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Normali misure di prevenzione antincendio.

Misure di igiene : Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

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

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite.  
Tenere in contenitori appropriatamente etichettati.

Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti : Non immagazzinare in prossimità di acidi.

Ulteriori informazioni sulla stabilità di conservazione : Stabile in condizioni normali.

Temperatura di stoccaggio consigliata : 2 - 40 °C

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

**7.3 Usi finali particolari**

Usi particolari : Nessun dato disponibile

**SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

**8.1 Parametri di controllo**

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

**Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:**

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziati conseguenze sulla salute	Valore
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	4 mg/m3
Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	0,54 mg/m3
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	0,096 mg/m3
	Consumatori	Orale	Effetti sistemici a lungo termine	14 mg/kg p.c./giorno

**Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:**

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina	Acqua dolce	0,027 mg/l
	Acqua di mare	0,003 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	0,13 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	8,572 mg/kg peso secco (p.secco)
	Sedimento marino	0,857 mg/kg peso secco (p.secco)
	Suolo	1,25 mg/kg peso secco (p.secco)

**8.2 Controlli dell'esposizione**

**Protezione individuale**

Protezione degli occhi/ del volto : Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura  
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti  
Mettere sul viso uno schermo e indossare un abito protettivo per problemi anormali di lavorazione.

Protezione delle mani

Osservazioni : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

rischio ne indica la necessità. L'idoneità per un posto di lavoro specifico, dovrebbe essere discusso con i produttori dei guanti di protezione.

- Protezione della pelle e del corpo : Indumenti impermeabili  
Scegliere un tipo di protezione fisica in funzione dell'ammontare di concentrazione di sostanze pericolose al posto di lavoro.
- Protezione respiratoria : Utilizzare una protezione per le vie respiratorie, ad eccezione che sia fornita un'adeguata ventilazione di scarico del locale o che la valutazione dell'esposizione dimostri che la medesima rispetti le linee guida raccomandate.  
L'attrezzatura deve essere conforme alla EN 14387
- Filtro tipo : Combinazione di particolati e tipi di ammoniacca/ammine (K-P)

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

- Stato fisico : pasta
- Colore : beige
- Odore : simile all'amina
- Soglia olfattiva : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- Punto di fusione/punto di congelamento : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- Punto di ebollizione : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- Infiammabilità (solidi, gas) : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.
- Punto di infiammabilità : 100 °C  
Metodo: Pensky-Martens a vaso chiuso
- Temperatura di autoaccensione : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

Temperatura di decomposizione : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

pH : ca. 12 (20 °C)  
Concentrazione: 500 g/l

Viscosità  
Viscosità, dinamica : tixotropico

La solubilità/ le solubilità.  
Idrosolubilità : insolubile (20 °C)

Solubilità in altri solventi : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Tensione di vapore : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Densità : 0,88 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Densità relativa : 0,88 (20 °C)

Densità di vapore relativa : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

Caratteristiche delle particelle : Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

**9.2 Altre informazioni**

Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

**10.1 Reattività**

Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.

**10.2 Stabilità chimica**

Stabile in condizioni normali.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Reazioni pericolose : Non vi sono pericoli che debbano essere specificatamente menzionati.

**10.4 Condizioni da evitare**

Condizioni da evitare : Non conosciuti.

**10.5 Materiali incompatibili**

Materiali da evitare : Non conosciuti.

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

Prodotti di decomposizione pericolosi : ammoniaca, anidra  
Aldehydes  
Nitrogen oxides (NOx)  
monossido di carbonio  
diossido di carbonio  
Ketones

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche****11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008****Tossicità acuta**

Non classificato a causa della mancanza di dati.

**Prodotto:**

Tossicità acuta per via orale : Stima della tossicità acuta: > 2 000 mg/kg  
Metodo: Metodo di calcolo

Tossicità acuta per via cutanea : Stima della tossicità acuta: > 2 000 mg/kg  
Metodo: Metodo di calcolo

**Componenti:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, femmina): > 2 000 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 423 per il Test dell'OECD  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta tossicità orale acuta

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Ratto, maschio e femmina): > 2 000 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

**Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina:**

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, maschio e femmina): 1 716,2 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD  
Valutazione: Il componente/la miscela è moderatamente tossico/a dopo singola ingestione.

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Su coniglio, maschio e femmina): 1 465,4 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD  
Valutazione: Il componente/la miscela è moderatamente tossico/a dopo singolo contatto con la cute.

**Corrosione/irritazione cutanea**

Provoca irritazione cutanea.

**Prodotto:**

Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD  
Risultato : Grave irritazione della pelle

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione:
1.6	06.10.2023	400001016024	11.09.2023
			Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

**Componenti:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Specie	:	cute umana
Valutazione	:	Può causare irritazione agli occhi e la pelle.
Metodo	:	Linee Guida 431 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Può causare irritazione agli occhi e la pelle.

Specie	:	cute umana
Valutazione	:	Irritante
Metodo	:	Linee Guida 439 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Irritante per la pelle.

**acido grasso, C18 -insaturato. , dimero , polimero con acido oleico e trietilentetrammina:**

Valutazione	:	Irritante per la pelle.
-------------	---	-------------------------

**Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina:**

Specie	:	epidermide umana ricostruita (RhE)
Valutazione	:	Provoca ustioni.
Metodo	:	Linee Guida 435 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Corrosivo dopo 3 minuti fino ad 1 ora d'esposizione

Specie	:	Su coniglio
Valutazione	:	Provoca ustioni.
Metodo	:	Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Corrosivo dopo 3 minuti fino ad 1 ora d'esposizione

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Provoca gravi lesioni oculari.

**Componenti:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Specie	:	Su coniglio
Metodo	:	Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Corrosivo

**acido grasso, C18 -insaturato. , dimero , polimero con acido oleico e trietilentetrammina:**

Valutazione	:	Irritante per gli occhi.
-------------	---	--------------------------

**Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina:**

Specie	:	Su coniglio
Valutazione	:	Rischio di gravi lesioni oculari.
Metodo	:	Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Effetti irreversibili sugli occhi



**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

**Sensibilizzazione cutanea**

Può provocare una reazione allergica cutanea.

**Sensibilizzazione delle vie respiratorie**

Non classificato a causa della mancanza di dati.

**Componenti:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Via di esposizione : Pelle  
Specie : Topo  
Metodo : Linee Guida 429 per il Test dell'OECD  
Risultato : Il prodotto è un sensibilizzante della pelle, sottocategoria 1A.

**acido grasso, C18 -insaturato. , dimero , polimero con acido oleico e trietilentetrammina:**

Valutazione : Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

**Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina:**

Via di esposizione : Pelle  
Specie : Porcellino d'India  
Valutazione : Possibilità o evidenze di sensibilizzazione cutanea nell'uomo  
Metodo : Linee Guida 406 per il Test dell'OECD  
Risultato : Possibilità o evidenze di sensibilizzazione cutanea nell'uomo

**Mutagenicità delle cellule germinali**

Non classificato a causa della mancanza di dati.

**Componenti:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Genotossicità in vitro : Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 487 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo

**Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina:**

Genotossicità in vitro : Tipo di test: saggio di mutazione inversa  
Sistema del test: Salmonella tryphimurium and E. coli  
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: positivo  
BPL: si

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

Tipo di test: Test del micronucleo  
Sistema del test: Linfociti umani  
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 487 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Test in vivo del micronucleo  
Specie: Topo (maschio e femmina)  
Tipo di cellula: Midollo osseo  
Modalità d'applicazione: Iniezione intraperitoneale  
Dosi: 0 - 600 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo

**Cancerogenicità**

Non classificato a causa della mancanza di dati.

**Componenti:****Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina:**

Specie : Topo, maschio  
Modalità d'applicazione : Dermico  
NOAEL :  $\geq 50$  mg/kg p.c./giorno  
Metodo : Linee Guida 451 per il Test dell'OECD  
Risultato : negativo

Specie : Topo, maschio  
Modalità d'applicazione : Dermico  
Tempo di esposizione : 104 settimane  
NOAEL :  $\geq 20$  mg/kg p.c./giorno  
Metodo : Linee Guida 451 per il Test dell'OECD  
Risultato : negativo

**Tossicità riproduttiva**

Non classificato a causa della mancanza di dati.

**Componenti:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Effetti sulla fertilità : Specie: Ratto, maschio e femmina  
Modalità d'applicazione: Orale  
Metodo: Linee Guida 422 per il Test dell'OECD  
Risultato: I test sugli animali non hanno dato come risultato effetti sulla fertilità.

**Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina:**

Effetti sullo sviluppo fetale : Tipo di test: Prenatale  
Specie: Ratto  
Modalità d'applicazione: Orale  
Dosi: 75/325/750 mg/kg bw/day  
Durata del singolo trattamento: 10 d  
Tossicità generale nelle madri: NOAEL:  $\geq 750$  mg/kg peso corporeo

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

Tossicità per lo sviluppo: NOAEL:  $\geq$  750 mg/kg peso corporeo  
Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD  
Risultato: Nessun effetto teratogeno.

Tipo di test: Prenatale  
Specie: Su coniglio  
Modalità d'applicazione: Dermico  
Dosi: 5/50/125 mg/kg bw/day  
Durata del singolo trattamento: 13 d  
Tossicità generale nelle madri: NOAEL: 50 mg/kg peso corporeo  
Tossicità per lo sviluppo: NOAEL:  $\geq$  125 mg/kg peso corporeo  
Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD  
Risultato: Nessun effetto teratogeno.

Tossicità riproduttiva - Valutazione : Gli effetti reprotossici della trietilentetramina (TETA) sono ulteriormente valutati come parte del contenuto di amminoetil etanolammina (AEEA).

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Non classificato a causa della mancanza di dati.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

Non classificato a causa della mancanza di dati.

**Tossicità a dose ripetuta****Componenti:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Specie : Ratto, maschio e femmina  
NOAEL : 1000 mg/kg  
Modalità d'applicazione : Ingestione  
Tempo di esposizione : 6 Weeks  
Numero delle esposizioni : 7 d  
Metodo : Tossicità subacuta

**Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina:**

Specie : Ratto, maschio e femmina  
NOAEL : 350 mg/kg  
Modalità d'applicazione : Orale  
Tempo di esposizione : 28 d  
Numero delle esposizioni : 7 d  
Dosi : 100/350/1000 mg/kg bw/day  
Metodo : Linee Guida 407 per il Test dell'OECD  
Organi bersaglio : Polmoni  
Osservazioni : L'informazione data è fondata su dati ottenuti da sostanze simili.

Specie : Cane, maschio e femmina  
NOAEL : 125 mg/kg  
Modalità d'applicazione : Orale

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

Organi bersaglio : Polmoni  
Osservazioni : L'informazione data è fondata su dati ottenuti da sostanze simili.

Specie : Cane, maschio e femmina  
NOAEL : 50 mg/kg  
Modalità d'applicazione : Orale  
Metodo : Tossicità subcronica  
Osservazioni : L'informazione data è fondata su dati ottenuti da sostanze simili.

Specie : Ratto, maschio e femmina  
NOAEL : 50 mg/kg  
Modalità d'applicazione : Orale  
Tempo di esposizione : 26 weeks  
Dosi : 50/175/600 mg/kg bw/day  
Metodo : Linee Guida 408 per il Test dell'OECD  
Organi bersaglio : Polmoni  
Osservazioni : L'informazione data è fondata su dati ottenuti da sostanze simili.

Specie : Topo, maschio e femmina  
NOAEL : 92 mg/kg, 600 ppm  
Modalità d'applicazione : Orale  
Tempo di esposizione : 120/600/3000 ppm  
Metodo : Linee Guida 408 per il Test dell'OECD  
Osservazioni : L'informazione data è fondata su dati ottenuti da sostanze simili.

### Tossicità per aspirazione

Non classificato a causa della mancanza di dati.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

#### Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

### Esperienza sull'esposizione dell'uomo

Nessun dato disponibile

### Tossicologia, Metabolismo, Distribuzione

Nessun dato disponibile

### Effetti neurologici

Nessun dato disponibile

### Ulteriori informazioni

Nessun dato disponibile

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

**12.1 Tossicità**

**Componenti:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Tossicità per i pesci : CL50 (Brachydanio rerio (danio zebrato o pesce zebra)): 7,07 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h  
Tipo di test: Prova semistatica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 5,18 mg/l  
Tempo di esposizione: 48 h  
Tipo di test: Prova statica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 2,43 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova statica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

Tossicità per i micro-organismi : CE50 (fango attivo): 421 mg/l  
Tempo di esposizione: 3 h  
Tipo di test: Prova statica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Linee Guida 209 per il Test dell'OECD

**acido grasso, C18 -insaturato. , dimero , polimero con acido oleico e trietilentetrammina:**

**Valutazione Ecotossicologica**

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina:**

Tossicità per i pesci : CL50 (Poecilia reticulata (Guppy)): 570 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h  
Tipo di test: Prova semistatica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.1.

CL50 (Leuciscus idus (Leucisco dorato)): 200 - 500 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h

CL50 (Pimephales promelas (Cavedano americano)): 330 mg/l  
End point: mortalità  
Tempo di esposizione: 96 h  
Tipo di test: Prova statica

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

- Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: EPA OTS 797.1400
- Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 31,1 mg/l  
End point: Immobilizzazione  
Tempo di esposizione: 48 h  
Tipo di test: Prova statica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.2.
- Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50r (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 20 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova semistatica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD
- EC10 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 1,34 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova semistatica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD
- Tossicità per i micro-organismi : NOEC (Batteri):  $\geq 100$  mg/l  
Tempo di esposizione: 28 d  
Metodo: Linee Guida 216 per il Test dell'OECD
- CE50 (Batteri):  $> 100$  mg/l  
Tempo di esposizione: 28 h  
Metodo: Linee Guida 216 per il Test dell'OECD
- CE50 (Batteri): 15,7 mg/l  
Tempo di esposizione: 2 h  
Tipo di test: Prova statica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce
- NOEC (Batteri): 1,3 mg/l  
Tempo di esposizione: 2 h  
Tipo di test: Prova statica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce
- Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : EC10: 1,9 mg/l  
Tempo di esposizione: 21 d  
Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)  
Tipo di test: Prova semistatica  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce  
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD
- Tossicità per gli organismi viventi nel suolo : NOEC: ca. 62,5 mg/kg  
Tempo di esposizione: 56 d  
Specie: Eisenia fetida (lombrichi)  
Metodo: Linee Guida 222 per il Test dell'OECD
- CE50:  $> 1\ 000$  mg/kg  
Tempo di esposizione: 56 d  
Specie: Eisenia fetida (lombrichi)

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

Metodo: Linee Guida 222 per il Test dell'OECD

**Valutazione Ecotossicologica**

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**12.2 Persistenza e degradabilità**

**Componenti:**

**Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina:**

Biodegradabilità : Inoculo: fango attivo  
Risultato: Non immediatamente biodegradabile.  
Biodegradazione: 0 %  
Tempo di esposizione: 162 d  
Metodo: Linee Guida 301D per il Test dell'OECD  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce

Tipo di test: aerobico  
Inoculo: fango attivo  
Risultato: Non intrinsecamente biodegradabile.  
Biodegradazione: 20 %  
Relativo a: Carbonio organico disciolto (DOC)  
Tempo di esposizione: 84 d  
Metodo: Linee Guida 302A per il Test dell'OECD  
Sostanza da sottoporre al test: Acqua dolce

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

**Componenti:**

**Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina:**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)  
Metodo: QSAR

**12.4 Mobilità nel suolo**

**Componenti:**

**Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina:**

Diffusione nei vari comparti ambientali : Koc: 3162,28, log Koc: 3,5  
Metodo: Linee Guida 106 per il Test dell'OECD

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

**Prodotto:**

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

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

**Prodotto:**

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

**12.7 Altri effetti avversi**

**Prodotto:**

Informazioni ecologiche supplementari : Un pericolo ambientale non può essere escluso nell'eventualità di una manipolazione o eliminazione non professionale.  
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Prodotto : Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.  
Non disporre gli scarichi nella fognatura.  
Non contaminare stagni, canali navigabili o fossati con il prodotto chimico o il contenitore usato.

Contenitori contaminati : Svuotare i contenuti residui.  
Smaltire come prodotto inutilizzato.  
Non riutilizzare contenitori vuoti.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

**14.1 Numero ONU o numero ID**

ADR : UN 3082  
RID : UN 3082  
IMDG : UN 3082  
IATA : UN 3082

**14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR : MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.  
(Polyamide resin)

RID : MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.  
(Polyamide resin)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Polyamide resin)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(Polyamide resin)



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

	Classe	Rischi sussidiari
<b>ADR</b>	: 9	
<b>RID</b>	: 9	
<b>IMDG</b>	: 9	
<b>IATA</b>	: 9	

### 14.4 Gruppo di imballaggio

<b>ADR</b>		
Gruppo di imballaggio	: III	
Codice di classificazione	: M6	
N. di identificazione del pericolo	: 90	
Etichette	: 9	
Codice di restrizione in galleria	: (-)	
<b>RID</b>		
Gruppo di imballaggio	: III	
Codice di classificazione	: M6	
N. di identificazione del pericolo	: 90	
Etichette	: 9	
<b>IMDG</b>		
Gruppo di imballaggio	: III	
Etichette	: 9	
EmS Codice	: F-A, S-F	
<b>IATA (Cargo)</b>		
Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico)	: 964	
Istruzioni di imballaggio (LQ)	: Y964	
Gruppo di imballaggio	: III	
Etichette	: Miscellaneous	
<b>IATA (Passeggero)</b>		
Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri)	: 964	
Istruzioni di imballaggio (LQ)	: Y964	
Gruppo di imballaggio	: III	
Etichette	: Miscellaneous	

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

<b>ADR</b>		
Pericoloso per l'ambiente	: si	
<b>RID</b>		
Pericoloso per l'ambiente	: si	
<b>IMDG</b>		
Inquinante marino	: si	
<b>IATA (Passeggero)</b>		
Pericoloso per l'ambiente	: si	

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione      Data di revisione:      Numero SDS:      Data ultima edizione: 11.09.2023  
1.6            06.10.2023            400001016024      Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

**IATA (Cargo)**

Pericoloso per l'ambiente      :      si

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

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

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

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

REACH - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV)      :      Non applicabile

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59).      :      Questo prodotto non contiene sostanze molto preoccupanti.

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi (Allegato XVII)      :      Devono essere considerate le condizioni di restrizione per le seguenti voci:  
Numero nell'elenco 75, 3

Se intende utilizzare questo prodotto come inchiostro per tatuaggi, contatti il Suo fornitore.

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.      E2      PERICOLI PER L'AMBIENTE

**Altre legislazioni:**

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.

D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detersivi)

Prendere nota della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro o dei regolamenti nazionali più restrittivi, ove applicabile.

**I componenti di questo prodotto sono riportati nei seguenti elenchi:**

DSL      :      Tutti i componenti di questo prodotto sono presenti nella lista DSL

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6      Data di revisione: 06.10.2023      Numero SDS: 400001016024      Data ultima edizione: 11.09.2023  
Data della prima edizione: 12.01.2016

Data di stampa 31.01.2024

AIIC : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

ENCS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

KECI : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

PICCS : Non conforme all'inventario

IECSC : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

TCSI : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

TSCA : Presenti o in conformità con la parte attiva dell'inventario  
TSCA

**Inventari**

AICS (Australia), AIIC (Australia), DSL (Canada), IECSC (Cina), ENCS (Giappone), KECI (Corea), NZIOC (Nuova Zelanda), PICCS (Filippine), TCSI (Taiwan), TSCA (Stati Uniti d'America (USA))

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Le Valutazioni della sicurezza chimica per tutte le sostanze in questo prodotto sono complete o non applicabile.

---

**SEZIONE 16: altre informazioni**

**Testo completo delle Dichiarazioni-H**

H302 : Nocivo se ingerito.  
H312 : Nocivo per contatto con la pelle.  
H314 : Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H315 : Provoca irritazione cutanea.  
H317 : Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H318 : Provoca gravi lesioni oculari.  
H319 : Provoca grave irritazione oculare.  
H411 : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
H412 : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Testo completo di altre abbreviazioni**

Acute Tox. : Tossicità acuta  
Aquatic Chronic : Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico  
Eye Dam. : Lesioni oculari gravi  
Eye Irrit. : Irritazione oculare  
Skin Corr. : Corrosione cutanea

**ARALDITE® 2013-1 HARDENER**

Versione 1.6	Data di revisione: 06.10.2023	Numero SDS: 400001016024	Data ultima edizione: 11.09.2023 Data della prima edizione: 12.01.2016
-----------------	----------------------------------	-----------------------------	---

Data di stampa 31.01.2024

Skin Irrit. : Irritazione cutanea  
Skin Sens. : Sensibilizzazione cutanea

**Ulteriori informazioni****Classificazione della miscela:**

Skin Irrit. 2 H315

Eye Dam. 1 H318

Skin Sens. 1 H317

Aquatic Chronic 2 H411

**Procedura di classificazione:**

Basato su dati o valutazione di prodotto

Basato su dati o valutazione di prodotto

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Le informazioni e le raccomandazioni contenute nel presente documento si basano sulla nostra esperienza generale e sulle conoscenze attuali e vengono fornite in buona fede. NULLA DI QUANTO IVI RIFERITO VA INTERPRETATO COME GARANZIA O ATTESTAZIONE, ESPLICITA O IMPLICITA O DI QUALSIASI ALTRA NATURA.

IN OGNI CIRCOSTANZA, L'UTENTE È TENUTO A DETERMINARE E VERIFICARE L'ACCURATEZZA, COMPLETEZZA ED APPLICABILITÀ DI TALI INFORMAZIONI E RACCOMANDAZIONI, NONCHÉ L'IDONEITÀ DI QUALSIASI PRODOTTO PER USI O SCOPI SPECIFICI.

I PRODOTTI IVI MENZIONATI POSSONO PRESENTARE PERICOLI SCONOSCIUTI E VANNO PERTANTO UTILIZZATI CON CAUTELA. NONOSTANTE ALCUNI PERICOLI SIANO DESCRITTI NEL PRESENTE DOCUMENTO, NON È PREVISTA ALCUNA GARANZIA CHE GLI UNICI PERICOLI PRESENTI SIANO QUELLI IVI RIFERITI.

I pericoli, la tossicità o il comportamento dei prodotti possono differire quando utilizzati con altri materiali e tale differenza dipende dal processo di produzione o altri processi. L'utente è tenuto a determinare tali pericoli, tossicità e comportamento e a comunicarli agli operatori, addetti al processo ed utenti finali.

I marchi di cui sopra, sono di proprietà della Huntsman Corporation o di una sua affiliata.

NESSUNA PERSONA OD ORGANIZZAZIONE, AD ECCEZIONE DI UN DIPENDENTE HUNTSMAN DEBITAMENTE AUTORIZZATO, SONO AUTORIZZATE A FORNIRE O RENDERE DISPONIBILI LE SCHEDE DATI DI SICUREZZA DEI PRODOTTI HUNTSMAN. LE SCHEDE DATI PROVENIENTI DA FONTI NON AUTORIZZATE POSSONO CONTENERE INFORMAZIONI NON PIÙ ATTUALI O ACCURATE.