

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA



ARALDITE® METAL G HARDENER

## SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : ARALDITE® METAL G HARDENER  
**Numero di registrazione** : Non disponibile.  
**Codice Prodotto** : 00087385  
**Descrizione del prodotto** :  
**Altri mezzi di identificazione** : Non disponibile.

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

**Uso del Prodotto** : Indurente per sistemi adesivi

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

**Fornitore** : Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH  
Klybeckstrasse 200  
CH-4057 Basel / Switzerland  
Tel.: +41 61 299 20 41  
Fax: +41 61 299 20 40

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

Indirizzo e-mail per richiedere il numero completo di registrazione REACH, su richiesta dell'autorità dello Stato europeo membro :  
REACH\_Registration\_Nr\_AM@huntsman.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Svizzera** : Centro Svizzero d'Informazione tossicologica - Tel. 145 (24 ore).

#### Fornitore

**Numero di telefono** : 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

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Miscela

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317

**Ingredienti di tossicità sconosciuta** :

**Ingredienti di ecotossicità sconosciuta** :

#### Classificazione a norma della direttiva 1999/45/CE [DPD]

**ARALDITE METAL G HARDENER**

**2/21**

**Data di stampa** : 17 Marzo 2015 **N. MSDS** : 00087385  
**Data di edizione** : 17 Marzo 2015 **Versione** : 1

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

Questo prodotto è classificato come pericoloso in base alla Direttiva 1999/45/CE e suoi emendamenti.

- Classificazione** : Xi; R41  
R43
- Pericoli per la salute umana** : Rischio di gravi lesioni oculari. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
- Informazioni supplementari** : In accordo all'articolo 6, paragrafo 1b della Direttiva 99/45/EC la classificazione deriva da test tossicologici effettuati direttamente sul preparato, i quali hanno la precedenza sulla classificazione effettuata utilizzando il metodo convenzionale (metodo di calcolo).

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle Frasi R o delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

**2.2 Elementi dell'etichetta**



- Avvertenza** : Pericolo
- Indicazioni di pericolo** : Provoca gravi lesioni oculari.  
Può provocare una reazione allergica cutanea.
- Consigli di prudenza**
- Generali** : Leggere l'etichetta prima dell'uso. Tenere fuori dalla portata dei bambini. In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
- Prevenzione** : Indossare guanti protettivi: > 8 ore (tempo di fessurazione): gomma butile, Alcool éthylvinilyque laminato (EVAL). Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso. Evitare di respirare i vapori.
- Reazione** : IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
- Conservazione** : Non applicabile.
- Smaltimento** : Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.
- Ingredienti pericolosi** : 2,4,6-tris(dimetilamminometil)fenolo  
Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina
- Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

**Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio**

- Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini** : Non applicabile.
- Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

**2.3 Altri pericoli**

- Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Nessuno conosciuto.

|                                  |                 |                 |            |             |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|------------|-------------|
| <b>ARALDITE METAL G HARDENER</b> |                 |                 |            | <b>3/21</b> |
| <b>Data di stampa</b>            | : 17 Marzo 2015 | <b>N. MSDS</b>  | : 00087385 |             |
| <b>Data di edizione</b>          | : 17 Marzo 2015 | <b>Versione</b> | : 1        |             |

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

**3.2 Miscela** : Miscela

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                                   | Identificatori   | %    | Classificazione   |  | Tipo |
|---|--|------|---|--|------|
|   |  |      | 67/548/CEE  | Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]  |      |
| alcole benzilico  | Numero CAS: 100-51-6<br>CE: 202-859-9                                  | 7-13 | Xn; R20/22  | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H332<br>Eye Irrit. 2, H319   | [1]  |
| 2,4,6-tris<br>(dimetilamminometil)<br>fenolo                        | Numero CAS: 90-72-2<br>CE: 202-013-9<br>RRN:<br>01-2119560597-27       | 3-7  | Xn; R22<br>C; R34<br>R52/53   | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318  | [1]  |
| Ammine, porzione di<br>polietilenpoliammina e<br>trietilenetrammina | Numero CAS:<br>90640-67-8<br>CE: 292-588-2<br>RRN:<br>01-2119487919-13 | 3-7  | Xn; R21/22<br><br>C; R34<br>R43<br><br>R52/53<br><br><b>Consultare la<br/>sezione 16 per il<br/>testo completo delle<br/>frasi R sopra<br/>riportate.</b> | Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Acute Tox. 4, H302<br><br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br><br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412<br><br><b>Vedere la sezione 16<br/>per i testi integrali<br/>delle indicazioni di<br/>pericolo<br/>summenzionate.</b> | [1]  |

- Tipo**
- [1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente
  - [2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro
  - [3] La sostanza risponde ai criteri per la classificazione PBT a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII
  - [4] La sostanza risponde ai criteri per la classificazione vPvB a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII
  - [5] Sostanza con grado di problematicità equivalente

**Altri mezzi di identificazione**

| Nome del prodotto REACH                                       | CAS no.    | Altro   | CAS no.  |
|---|------------|---|----------|
| Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina | 90640-67-8 | Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina | 112-24-3 |

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

- Contatto con gli occhi** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveneni o un medico. Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Le ustioni chimiche possono essere trattate prontamente da un medico.
- Inalazione** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveneni o un medico. Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente

|                  |                 |          |            |
|------------------|-----------------|----------|------------|
| Data di stampa   | : 17 Marzo 2015 | N. MSDS  | : 00087385 |
| Data di edizione | : 17 Marzo 2015 | Versione | : 1        |

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce. In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.

- Contatto con la pelle** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveleni o un medico. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Le ustioni chimiche possono essere trattate prontamente da un medico. In caso di disturbi o sintomi, evitare ulteriore esposizione. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
- Ingestione** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveleni o un medico. Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Le ustioni chimiche possono essere trattate prontamente da un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti.

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

#### Effetti potenziali acuti sulla salute

- Contatto con gli occhi** : Provoca gravi lesioni oculari.
- Inalazione** : Può emettere gas, vapori o polvere che sono molto irritanti per il sistema respiratorio. L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere pericolosa per la salute. A seguito dell'esposizione si possono verificare effetti gravi ritardati.
- Contatto con la pelle** : Può provocare una reazione allergica cutanea.
- Ingestione** : Può causare bruciori a bocca, gola e stomaco.

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore  
lacrimazione  
rossore
- Inalazione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
rossore  
può verificarsi la formazione di vesciche
- Ingestione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolori di stomaco

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

ARALDITE METAL G HARDENER

5/21

Data di stampa : 17 Marzo 2015 N. MSDS : 00087385  
Data di edizione : 17 Marzo 2015 Versione : 1

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- Note per il medico** : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Trattamenti specifici** : Trattamento sintomatico e terapia di supporto quando indicato. A seguito di alte esposizioni, il l'fortunato va tenuto sotto controllo medico per almeno 48 ore.

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore.

**Prodotti pericolosi da decomposizione termica** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
ossidi di azoto  
ossido/ossidi metallici

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Non respirare vapore o nebbia. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per gli operatori dei servizi di non emergenza".

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

**ARALDITE METAL G HARDENER**

**6/21**

**Data di stampa** : 17 Marzo 2015 **N. MSDS** : 00087385  
**Data di edizione** : 17 Marzo 2015 **Versione** : 1

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

- Piccola fuoriuscita** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. In alternativa, o se insolubile in acqua, assorbire con materiale inerte asciutto e smaltire in contenitore per i rifiuti appropriato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.
- Versamento grande** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravvento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato.

- 6.4 Riferimenti ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1.  
 Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.  
 Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non impiegare persone con un'anamnesi di sensibilizzazione cutanea in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto. Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non respirare vapore o nebbia. Non ingerire. Se durante l'uso normale il materiale presenta un rischio per la respirazione, usarlo soltanto con ventilazione adeguata o utilizzare un respiratore idoneo. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

- 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità** : Conservare a temperature comprese tra: 2 a 40°C (35.6 a 104°F). Provvedere allo stoccaggio in conformità alla normativa vigente. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.

- Classe di peric. di stoccaggio Huntsman Advanced Materials** : Classe di stoccaggio 12, Liquidi non pericolosi

**7.3 Usi finali specifici**

- Avvertenze** : Non disponibile.

**ARALDITE METAL G HARDENER**

**7/21**

**Data di stampa** : 17 Marzo 2015 **N. MSDS** : 00087385  
**Data di edizione** : 17 Marzo 2015 **Versione** : 1

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

**Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

I limiti di esposizione del posto di lavoro (per polvere totale e la polvere inalabile di quarzo) devono essere rispettati. Sè questo non è possibile, allora la maschera antipolvere deve essere portata.

**ATTENZIONE!** Questo prodotto contiene il quarzo, quale è stato classificato da IARC come cancerogeno per gli esseri umani (gruppo 1), e che può causare il cancro polmonare e di silicosi dopo esposizione a polvere inalabile. È quindi importante prendere la cura in particolare per evitare l'esposizione di inalazione quando si lavora meccanicamente al materiale curato (e.g. macinare, smerigliatura, segare).

QUARTZ (CAS RN 14808-60-7):

Italia: TWA: 0.025 mg/m<sup>3</sup> 8 hour(s). Form: Respirable fraction

Svizzera: TWA: 0.15 mg/m<sup>3</sup> 8 hour(s). Form: respirable dust

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Se questo prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare dispositivi di protezione respiratoria. Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

### Livelli derivati di effetto

| Nome del prodotto/ingrediente | Tipo                                 | Esposizione                   | Valore                        | Popolazione            | Effetti    |
|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------|
| alcole benzilico              | DNEL                                 | A breve termine<br>Cutaneo    | 47 mg/kg<br>bw/giorno         | Lavoratori             | Sistemico  |
|                               | DNEL                                 | A breve termine<br>Inalazione | 450 mg/m <sup>3</sup>         | Lavoratori             | Sistemico  |
|                               | DNEL                                 | A lungo termine<br>Cutaneo    | 9.5 mg/kg<br>bw/giorno        | Lavoratori             | Sistemico  |
|                               | DNEL                                 | A lungo termine<br>Inalazione | 90 mg/m <sup>3</sup>          | Lavoratori             | Sistemico  |
|                               | DNEL                                 | A breve termine<br>Cutaneo    | 28.5 mg/<br>kg bw/<br>giorno  | Consumatori            | Sistemico  |
|                               | DNEL                                 | A breve termine<br>Inalazione | 40.55 mg/<br>m <sup>3</sup>   | Consumatori            | Sistemico  |
|                               | DNEL                                 | A breve termine<br>Orale      | 25 mg/kg<br>bw/giorno         | Consumatori            | Sistemico  |
|                               | DNEL                                 | A lungo termine<br>Cutaneo    | 5.7 mg/kg<br>bw/giorno        | Consumatori            | Sistemico  |
|                               | DNEL                                 | A lungo termine<br>Inalazione | 8.11 mg/m <sup>3</sup>        | Consumatori            | Sistemico  |
|                               | DNEL                                 | A lungo termine<br>Orale      | 5 mg/kg<br>bw/giorno          | Consumatori            | Sistemico  |
|                               | 2,4,6-tris(dimetilamminometil)fenolo | DNEL                          | A lungo termine<br>Inalazione | 0.31 mg/m <sup>3</sup> | Lavoratori |

**ARALDITE METAL G HARDENER**

8/21

Data di stampa : 17 Marzo 2015 N. MSDS : 00087385  
 Data di edizione : 17 Marzo 2015 Versione : 1

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

|   |      |                            |                         |             |           |
|---|------|----------------------------|-------------------------|-------------|-----------|
| Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina | DNEL | A breve termine Inalazione | 5380 mg/m <sup>3</sup>  | Lavoratori  | Sistemico |
|   | DNEL | A lungo termine Cutaneo    | 0.57 mg/kg bw/giorno    | Lavoratori  | Sistemico |
|   | DNEL | A lungo termine Inalazione | 1 mg/m <sup>3</sup>     | Lavoratori  | Sistemico |
|   | DNEL | A lungo termine Cutaneo    | 0.028 mg/m <sup>3</sup> | Lavoratori  | Locale    |
|   | DNEL | A breve termine Cutaneo    | 8 mg/kg bw/giorno       | Consumatori | Sistemico |
|   | DNEL | A breve termine Inalazione | 1600 mg/m <sup>3</sup>  | Consumatori | Sistemico |
|   | DNEL | A breve termine Orale      | 20 mg/kg bw/giorno      | Consumatori | Sistemico |
|   | DNEL | A breve termine Cutaneo    | 1 mg/cm <sup>2</sup>    | Consumatori | Locale    |
|   | DNEL | A breve termine Cutaneo    | 0.25 mg/kg bw/giorno    | Consumatori | Locale    |
|   | DNEL | A lungo termine Inalazione | 0.29 mg/m <sup>3</sup>  | Consumatori | Sistemico |
|   | DNEL | A lungo termine Orale      | 0.41 mg/kg bw/giorno    | Consumatori | Sistemico |
|   | DNEL | A lungo termine Cutaneo    | 0.43 mg/cm <sup>2</sup> | Consumatori | Locale    |

Concentrazioni di effetto prevedibili

| Nome del prodotto/ingrediente                                 | Tipo | Dettaglio ambiente                | Valore      | Dettaglio metodo            |
|---|------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------|
| alcole benzilico  | PNEC | Acqua fresca                      | 1 mg/l      | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | Marino                            | 0.1 mg/l    | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | PNECintermittente                 | 2.3 mg/l    | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | Impianto trattamento acque reflue | 39 mg/l     | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | Sedimento di acqua corrente       | 5.27 mg/kg  | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | Sedimento di acqua marina         | 0.527 mg/kg | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | Suolo                             | 0.456 mg/kg | Fattori di valutazione      |
| 2,4,6-tris(dimetilamminometil)fenolo                          | PNEC | Avvelenamento secondario          | -           | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | Acqua fresca                      | 0.084 mg/l  | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | Marino                            | 0.0084 mg/l | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | PNECintermittente                 | 0.84 mg/l   | Fattori di valutazione      |
| Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina | PNEC | Impianto trattamento acque reflue | 0.2 mg/l    | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | Acqua fresca                      | 190 µg/l    | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | Sedimento di acqua corrente       | 95.9 mg/kg  | Ripartizione all'equilibrio |
|   | PNEC | Marino                            | 38 µg/l     | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | PNECintermittente                 | 200 µg/l    | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | Sedimento di acqua marina         | 19.2 mg/kg  | Ripartizione all'equilibrio |
|   | PNEC | Suolo                             | 19.1 mg/kg  | Ripartizione all'equilibrio |
|   | PNEC | Impianto trattamento acque reflue | 4.25 mg/l   | Fattori di valutazione      |
|   | PNEC | Avvelenamento                     | 0.18 mg/kg  | Fattori di valutazione      |

**ARALDITE METAL G HARDENER**

**9/21**

**Data di stampa** : 17 Marzo 2015 **N. MSDS** : 00087385  
**Data di edizione** : 17 Marzo 2015 **Versione** : 1

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

secondario

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge.

#### Misure di protezione individuali

**Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

**Protezioni per occhi/volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo per prodotti chimici e/o schermo facciale. Se esistono pericoli di inalazione, può essere necessario utilizzare invece un respiratore con facciale integrale.

#### Protezione della pelle

**Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità.

**Materiali per guanti per utilizzo a lungo termine (BTT>480 min):** : gomma butile, Alcool éthylvinilylique laminato (EVAL)

**Materiali per guanti per utilizzo a breve termine/proiezione (10 min <BTT<480 min):** : gomma nitrile, neoprene  
 (BTT = Break Through Time)

Guanti conformi a norme riconosciute come per esempio; EN 374 (Europa), F739 (US), devono essere utilizzati. L'idoneità e la stabilità di un guanto dipendono dall'utilizzo; per esempio della durata e della frequenza di contatto, dalla resistenza chimica dei materiali di guanto e dell'abilità. Prendete sempre consiglio presso i fornitori di guanti. Informazioni ulteriori possono essere trovate p. ex sotto [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de)

**Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.

**Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

**Protezione respiratoria** : In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio. La scelta del respiratore deve basarsi sui livelli di esposizione noti o previsti, i rischi del prodotto e i limiti di funzionamento sicuro del respiratore prescelto.

**Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

**ARALDITE METAL G HARDENER****10/21**

|                         |                 |                 |            |
|-------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| <b>Data di stampa</b>   | : 17 Marzo 2015 | <b>N. MSDS</b>  | : 00087385 |
| <b>Data di edizione</b> | : 17 Marzo 2015 | <b>Versione</b> | : 1        |

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche****9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****Aspetto**

|   |  |
|---|--|
| <b>Stato fisico</b>   | : Liquido. [Pasta.]  |
| <b>Colore</b>   | : Beige.   |
| <b>Odore</b>  | : Ammina.  |
| <b>Soglia olfattiva</b>   | : Non disponibile.   |
| <b>pH</b>   | : Non disponibile.   |
| <b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>                             | : Non disponibile.   |
| <b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>          | : >200°C   |
| <b>Punto di infiammabilità</b>  | : Vaso chiuso: >200°C  |
| <b>Tasso di evaporazione</b>  | : Non disponibile.   |
| <b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>                                       | : Non disponibile.   |
| <b>Tempo di combustione</b>   | : Non applicabile.   |
| <b>Velocità di combustione</b>  | : Non applicabile.   |
| <b>Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività</b>      | : Non disponibile.   |
| <b>Tensione di vapore</b>   | : Non disponibile.   |
| <b>Densità di vapore</b>  | : Non disponibile.   |
| <b>Densità relativa</b>   | : Non disponibile.   |
| <b>La solubilità/le solubilità</b>  |  |
| <b>Solubilità nell'acqua</b>  | : praticamente insolubile  |
|   | 20 deg C   |
| <b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua (LogK<sub>ow</sub>)</b> | : Non disponibile.   |
| <b>Temperatura di autoaccensione</b>                                      | : Non disponibile.   |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                                      | : >200°C   |
| <b>Viscosità</b>  | : Dinamica (25°C): 200000 mPa·s<br>Cinematico: Non disponibile.<br>Cinematico (40°C): Non disponibile. |
| <b>Proprietà esplosive</b>  | : Non disponibile.   |
| <b>Proprietà ossidanti</b>  | : Non disponibile.   |

**9.2 Altre informazioni**

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Densità</b> | : 1.55 g/cm <sup>3</sup> [25°C (77°F)] |
|----------------|--|

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>10.1 Reattività</b> | : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti. |
|------------------------|---|

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| <b>10.2 Stabilità chimica</b> | : Il prodotto è stabile. |
|-------------------------------|--------------------------|

|  |   |
|--|---|
| <b>10.3 Possibilità di reazioni pericolose</b> | : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose. |
|--|---|

**ARALDITE METAL G HARDENER**

11/21

Data di stampa : 17 Marzo 2015 N. MSDS : 00087385  
 Data di edizione : 17 Marzo 2015 Versione : 1

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

10.4 Condizioni da evitare : Nessun dato specifico.

10.5 Materiali incompatibili : acidi forti, basi forti, ossidanti forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti: Ossidi di carbonio., La combustione causa dei fumi sgradevoli e tossici.

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                             | Endpoint                         | Specie                               | Risultato               | Esposizione |
|---|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------|
| alcole benzilico  | CL50 Inalazione Polveri e nebbie | Ratto -<br>Maschile,<br>Femminile    | >4178 mg/m <sup>3</sup> | 4 ore       |
|   | DL50 Orale                       | Ratto -<br>Maschile                  | 1620 mg/kg              | -           |
| 2,4,6-tris<br>(dimetilamminometil)fenolo                      | DL50 Cutaneo                     | Ratto -<br>Maschile                  | >971 mg/kg              | -           |
|   | DL50 Orale                       | Ratto -<br>Maschile,<br>Femminile    | 2169 mg/kg              | -           |
| Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina | DL50 Cutaneo                     | Coniglio -<br>Maschile,<br>Femminile | 1465.4 mg/kg            | -           |
|   | DL50 Orale                       | Ratto -<br>Maschile,<br>Femminile    | 1716.2 mg/kg            | -           |

**Conclusione/Riepilogo** : Nessuna informazione aggiuntiva.

Stime di tossicità acuta

Non disponibile.

Irritazione/Corrosione

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                             | Prova                                      | Specie   | Via di esposizione | Risultato            |
|---|--|----------|--------------------|----------------------|
| ARALDITE METAL G HARDENER                                     | -  | Coniglio | Pelle              | Non irritante.       |
|   | -  | Coniglio | Occhi              | Fortemente irritante |
| alcole benzilico  | OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion | Coniglio | Pelle              | Non irritante.       |
|   | OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion    | Coniglio | Occhi              | Irritante            |
| 2,4,6-tris<br>(dimetilamminometil)fenolo                      | OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion | Coniglio | Pelle              | Corrosivo            |
|   | EPA CFR                                    | Coniglio | Occhi              | Corrosivo            |
| Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina | OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion    | Coniglio | Pelle              | Corrosivo            |
|   | OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion | Coniglio | Occhi              | Corrosivo            |

**Conclusione/Riepilogo**

**ARALDITE METAL G HARDENER**

12/21

**Data di stampa** : 17 Marzo 2015 **N. MSDS** : 00087385  
**Data di edizione** : 17 Marzo 2015 **Versione** : 1

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

**Pelle** : ARALDITE® METAL G HARDENER Non irritante per la cute.  
 alcole benzilico Non irritante per la cute.  
 2,4,6-tris Corrosivo per la pelle.  
 (dimetilamminometil)  
 fenolo  
 Ammine, porzione di Corrosivo per la pelle.  
 polietilenpoliammina e  
 trietilenetrammina

**Occhi** : ARALDITE® METAL G HARDENER Gravemente irritante per gli occhi.  
 alcole benzilico Irritante per gli occhi.  
 2,4,6-tris Corrosivo per gli occhi.  
 (dimetilamminometil)  
 fenolo  
 Ammine, porzione di Corrosivo per gli occhi.  
 polietilenpoliammina e  
 trietilenetrammina

**Vie respiratorie** : Nessuna informazione aggiuntiva.

**Sensibilizzante**

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                                   | Prova                          | Via di<br>esposizione | Specie             | Risultato                        |
|---|--------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|
| ARALDITE METAL G<br>HARDENER  | -                              | pelle                 | Porcellino d'India | Sensibilizzante                  |
| alcole benzilico  | -                              | pelle                 | Porcellino d'India | Non provoca<br>sensibilizzazione |
| 2,4,6-tris<br>(dimetilamminometil)fenolo                            | OECD 406 Skin<br>Sensitization | pelle                 | Porcellino d'India | Non provoca<br>sensibilizzazione |
| Ammine, porzione di<br>polietilenpoliammina e<br>trietilenetrammina | OECD 406 Skin<br>Sensitization | pelle                 | Porcellino d'India | Sensibilizzante                  |

**Conclusione/Riepilogo**

**Pelle** : Nessuna informazione aggiuntiva.  
**Vie respiratorie** : Nessuna informazione aggiuntiva.

**Mutagenicità**

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                                   | Prova   | Risultato |
|---|---|-----------|
| alcole benzilico  | OECD 474 Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test   | Negativo  |
| 2,4,6-tris<br>(dimetilamminometil)fenolo                            | OECD 471 Bacterial Reverse<br>Mutation Test   | Negativo  |
|   | OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell<br>Gene Mutation Test   | Negativo  |
|   | OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian<br>Chromosomal Aberration Test   | Negativo  |
| Ammine, porzione di<br>polietilenpoliammina e<br>trietilenetrammina | OECD 471 Bacterial Reverse<br>Mutation Test   | Positivo  |
|   | OECD 482 Genetic Toxicology:<br>DNA Damage and Repair,<br>Unscheduled DNA Synthesis in<br>Mammalian Cells <i>in vitro</i> | Negativo  |
|   | OECD 474 Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test   | Negativo  |

**ARALDITE METAL G HARDENER**

13/21

**Data di stampa** : 17 Marzo 2015 **N. MSDS** : 00087385  
**Data di edizione** : 17 Marzo 2015 **Versione** : 1

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

**Conclusione/Riepilogo** : 2,4,6-tris (dimetilamminometil) fenolo  
 Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina  
 Non mutageno in una batteria standard di test tossicologici genetici.  
 La rilevanza della dimostrazione scientifica indica che questo materiale non è genotossico.

**Cancerogenicità**

| Nome del prodotto/ingrediente                                 | Prova   | Specie | Esposizione                           | Risultato | Via di esposizione | Organi Bersaglio |
|---|---|--------|---------------------------------------|-----------|--------------------|------------------|
| alcole benzilico  | OECD 453 Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies | Ratto  | 103 settimane; 5 giorni per settimana | Negativo  | Orale              | -                |
| Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina | OECD 451 Carcinogenicity Studies                            | Topo   | 3 giorni per settimana                | Negativo  | Cutaneo            | -                |

**Conclusione/Riepilogo** : Nessuna informazione aggiuntiva.

**Tossicità per la riproduzione**

| Nome del prodotto/ingrediente         | Prova  | Specie | Risultato/Tipo risultato | Organi Bersaglio |
|---------------------------------------|--|--------|--------------------------|------------------|
| 2,4,6-tris (dimetilamminometil)fenolo | OECD 422 Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test | Ratto  | Orale: NOEL              | -                |

**Conclusione/Riepilogo** : Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina  
 Ai sensi della colonna 2 dell'allegato VII - X della normativa (CE) 1907/2006, non è necessario eseguire il test di questa proprietà della sostanza.

**Teratogenicità**

| Nome del prodotto/ingrediente                                 | Prova  | Specie           | Risultato/Tipo risultato |
|---|--|------------------|--------------------------|
| alcole benzilico  | -  | Topo - Femminile | 550 mg/kg NOAEL          |
| Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina | OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study | Ratto            | 0 a 750 mg/kg NOAEL      |
|   | OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study | Coniglio         | 0 a 125 mg/kg NOAEL      |

**Conclusione/Riepilogo** : Nessuna informazione aggiuntiva.

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

Non disponibile.

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

Non disponibile.

**Pericolo in caso di aspirazione**

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Non disponibile.

**Effetti potenziali acuti sulla salute**

**Inalazione** : Può emettere gas, vapori o polvere che sono molto irritanti per il sistema respiratorio. L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere pericolosa per la salute. A seguito dell'esposizione si possono verificare effetti gravi ritardati.

**ARALDITE METAL G HARDENER**

**14/21**

**Data di stampa** : 17 Marzo 2015 **N. MSDS** : 00087385  
**Data di edizione** : 17 Marzo 2015 **Versione** : 1

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

**Ingestione** : Può causare bruciori a bocca, gola e stomaco.  
**Contatto con la pelle** : Può provocare una reazione allergica cutanea.  
**Contatto con gli occhi** : Provoca gravi lesioni oculari.

**Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche**

**Inalazione** : Nessun dato specifico.  
**Ingestione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolori di stomaco  
**Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
rossore  
può verificarsi la formazione di vesciche  
**Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore  
lacrimazione  
rossore

**Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine**

**Esposizione a breve termine**

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.  
**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

**Esposizione a lungo termine**

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.  
**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

**Effetti Potenziali Cronici sulla Salute**

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                             | Prova   | Tipo risultato                  | Risultato                          | Organi Bersaglio               |
|---|---|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| alcole benzilico  | -   | NOAEL -                         | 400 mg/kg                          | sistema nervoso centrale (SNC) |
| 2,4,6-tris<br>(dimetilamminometil)fenolo                      | OECD 412 Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28-day or 14-day Study<br>OECD 422 Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/ Developmental Toxicity Screening Test | NOEC Polveri e nebbie<br>NOEL - | 1072 mg/m <sup>3</sup><br>15 mg/kg | -<br>cervello, fegato, milza   |
| Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina | OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents  | NOAEL -                         | 50 mg/kg/d                         | polmoni                        |

**Conclusione/Riepilogo** : Nessuna informazione aggiuntiva.  
**Generali** : Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi.  
**Cancerogenicità IARC** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
**Teratogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
**Effetti sullo sviluppo** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
**Effetti sulla fertilità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
**Altre informazioni** : Non disponibile.

**ARALDITE METAL G HARDENER**

**15/21**

**Data di stampa** : 17 Marzo 2015 **N. MSDS** : 00087385  
**Data di edizione** : 17 Marzo 2015 **Versione** : 1

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

**12.1 Tossicità**

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                             | Prova   | Endpoint                        | Esposizione           | Specie    | Risultato |
|---|---|---------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|
| alcole benzilico  | OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test           | Acuto EC50                      | 48 ore                | Dafnia    | 230 mg/l  |
|   | OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test                           | Acuto EgC50                     | 72 ore Static         | Alghe     | 770 mg/l  |
|   | EPA OPPTS   | Acuto CL50                      | 96 ore Static         | Pesce     | 460 mg/l  |
|   | OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test                           | Cronico NOEC                    | 72 ore Static         | Alghe     | 310 mg/l  |
|   | OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test                 | Cronico NOEC                    | 21 giorni Semi-static | Dafnia    | 51 mg/l   |
| 2,4,6-tris (dimetilamminometil)fenolo                         | OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test                           | Acuto ErC50 (tasso di crescita) | 72 ore Static         | Alghe     | 84 mg/l   |
|   | Unknown guidelines  | Acuto CL50                      | 96 ore Static         | Dafnia    | 718 mg/l  |
| Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina | -   | Acuto CL50                      | 96 ore Static         | Pesce     | 175 mg/l  |
|   | -   | Cronico NOEC                    | 72 ore                | Alghe     | 6.25 mg/l |
|   | Linee guida ufficiali assenti                                   | Acuto EC50                      | 30 minuti Static      | Batteri   | 800 mg/l  |
|   | EU EC C.2 Acute Toxicity for <i>Daphnia</i>                     | Acuto EC50                      | 48 ore Static         | Dafnia    | 31.1 mg/l |
|   | OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test                           | Acuto ErC50 (tasso di crescita) | 72 ore Semi-static    | Alghe     | 20 mg/l   |
|   | EPA OPPTS EPA OTS 797.1400                                      | Acuto CL50                      | 96 ore Static         | Pesce     | 330 mg/l  |
|   | Linee guida ufficiali assenti                                   | Cronico EC10                    | 30 minuti Static      | Batteri   | 42.5 mg/l |
|   | OECD OECD 202: Part II ( <i>Daphnia</i> sp., Reproduction Test) | Cronico EC10                    | 21 giorni Semi-static | Dafnia    | 1.9 mg/l  |
| OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test                         | Cronico NOECr   | 72 ore Semi-static              | Alghe                 | <2.5 mg/l |           |

**Conclusione/Riepilogo** : alcole benzilico Non tossico o nocivo per gli organismi acquatici.

**12.2 Persistenza e degradabilità**

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                             | Prova   | Periodo    | Risultato |
|---|---|------------|-----------|
| alcole benzilico  | OECD 301A Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test    | 21 giorni  | 95 a 97 % |
| 2,4,6-tris (dimetilamminometil)fenolo                         | OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test   | 28 giorni  | 4 %       |
|   | OECD 302A Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test | 84 giorni  | 20 %      |
| Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina | OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test   | 162 giorni | 0 %       |

|                                  |                 |                 |            |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| <b>ARALDITE METAL G HARDENER</b> |                 | <b>16/21</b>    |            |
| <b>Data di stampa</b>            | : 17 Marzo 2015 | <b>N. MSDS</b>  | : 00087385 |
| <b>Data di edizione</b>          | : 17 Marzo 2015 | <b>Versione</b> | : 1        |

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

**Conclusione/Riepilogo** : Ammine, porzione di polietilenpoliammina e trietilenetrammina Non biodegradabile

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                                   | Emivita in acqua | Fotolisi | Biodegradabilità |
|---|------------------|----------|------------------|
| alcole benzilico  | -                | -        | Facilmente       |
| 2,4,6-tris<br>(dimetilamminometil)fenolo                            | -                | -        | Non facilmente   |
| Ammine, porzione di<br>polietilenpoliammina e<br>trietilenetrammina | -                | -        | Non facilmente   |

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                                   | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potenziale |
|---|--------------------|-----|------------|
| alcole benzilico  | 1.1                | 1   | bassa      |
| 2,4,6-tris<br>(dimetilamminometil)fenolo                            | 0.219              | -   | bassa      |
| Ammine, porzione di<br>polietilenpoliammina e<br>trietilenetrammina | -2.65              | -   | bassa      |

### 12.4 Mobilità nel suolo

**Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K<sub>oc</sub>)** : Non disponibile.

**Mobilità** : Non disponibile.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non applicabile.

**12.6 Altri effetti avversi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### 12.7 Altre informazioni ecologiche

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : Sì.

**European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)**

**ARALDITE METAL G HARDENER**

**17/21**

**Data di stampa** : 17 Marzo 2015 **N. MSDS** : 00087385  
**Data di edizione** : 17 Marzo 2015 **Versione** : 1

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

| Codice rifiuto | Designazione rifiuti  |
|----------------|---|
| 07 02 04*      | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri |

**Imballo**

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

|                | 14.1 Numero ONU    | 14.2 Nome di spedizione dell'ONU |
|----------------|--------------------|----------------------------------|
| <b>ADR/RID</b> | Non regolamentato. | -                                |
| <b>IMDG</b>    | Non regolamentato. | -                                |
| <b>IATA</b>    | Non regolamentato. | -                                |

|                | 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto | 14.4 Gruppo d'imballaggio | 14.5 Pericoli per l'ambiente | 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori  | Informazioni supplementari |
|----------------|---|---------------------------|------------------------------|---|----------------------------|
| <b>ADR/RID</b> | -   | -                         | No.                          | <b>Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:</b> effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento. | -                          |

**ARALDITE METAL G HARDENER**

**18/21**

Data di stampa : 17 Marzo 2015

N. MSDS : 00087385

Data di edizione : 17 Marzo 2015

Versione : 1

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

|             |   |   |     |  |   |
|-------------|---|---|-----|--|---|
| <b>IMDG</b> | - | - | No. | <b>Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:</b><br>effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento. | - |
| <b>IATA</b> | - | - | No. | <b>Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:</b><br>effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento. | - |

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC** : Non applicabile.

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Questo prodotto e' conforme al Regolamento REACH 1907/2006/EC. Huntsman ha pre-registrato e continua a registrare tutte le sostanze prodotte o importate nella Comunita' Economica Europea (CEE) e che sono soggette al Titolo II del Regolamento REACH.

#### Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

##### Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

**ARALDITE METAL G HARDENER**

**19/21**

**Data di stampa** : 17 Marzo 2015 **N. MSDS** : 00087385  
**Data di edizione** : 17 Marzo 2015 **Versione** : 1

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

### Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

**Allegato XVII - Restrizioni** : Non applicabile.  
**in materia di  
 fabbricazione,  
 immissione sul mercato e  
 uso di talune sostanze,  
 preparati e articoli  
 pericolosi**

### Altre norme UE

**Inventario Europeo** : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  
**Sostanze chimiche della  
 black list** : Non nell'elenco  
**Sostanze chimiche  
 dell'elenco di priorità** : Non nell'elenco  
**Elenco IPPC  
 (autorizzazione integrata  
 ambientale) - Aria** : Non nell'elenco  
**Elenco IPPC  
 (autorizzazione integrata  
 ambientale) - Acqua** : Non nell'elenco

### Norme nazionali

**Inventario Australia (AICS,  
 Elenco delle sostanze  
 chimiche per l'Australia)** : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  
**Inventario canadese** : Non determinato.  
**Inventario cinese  
 (Inventario delle sostanze  
 chimiche per la Cina)** : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  
**Inventario giapponese** : Non determinato.  
**Inventario coreano (KECI,  
 Elenco di sostanze della  
 Corea)** : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  
**Inventario neo-zelandese  
 delle sostanze chimiche  
 (NZIoC)** : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  
**Inventario nelle Filippine  
 (PICCS, Elenco delle  
 sostanze chimiche per le  
 Filippine)** :  
**Inventario Stati Uniti (TSCA,  
 Toxic Substances Control  
 Act, sezione 8b)** : Tutti i componenti sono elencati o esenti.  
**Elenco Convenzione sulla  
 proibizione delle armi  
 chimiche Tabella I  
 Composti chimici** : Non nell'elenco  
**Elenco Convenzione sulla  
 proibizione delle armi  
 chimiche Tabella II  
 Composti chimici** : Non nell'elenco  
**Elenco Convenzione sulla  
 proibizione delle armi  
 chimiche Tabella III  
 Composti chimici** : Non nell'elenco

**ARALDITE METAL G HARDENER**

**20/21**

**Data di stampa** : 17 Marzo 2015 **N. MSDS** : 00087385  
**Data di edizione** : 17 Marzo 2015 **Versione** : 1

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali sono ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ATE = Stima della Tossicità Acuta  
 CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
 DNEL = Livello derivato senza effetto  
 Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
 PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
 RRN = Numero REACH di Registrazione

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Classificazione                        | Giustificazione                        |
|--|--|
| Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317 | Parere di esperti<br>Parere di esperti |

**Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate** : H302 Nocivo se ingerito.  
 H312 Nocivo per contatto con la pelle.  
 H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
 H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
 H319 Provoca grave irritazione oculare.  
 H332 Nocivo se inalato.  
 H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]** : Acute Tox. 4, H302 TOSSICITÀ ACUTA (orale) - Categoria 4  
 Acute Tox. 4, H312 TOSSICITÀ ACUTA (cutaneo) - Categoria 4  
 Acute Tox. 4, H332 TOSSICITÀ ACUTA (inalazione) - Categoria 4  
 Aquatic Chronic 3, H412 PERICOLO A LUNGO TERMINE PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 3  
 Eye Dam. 1, H318 GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 1  
 Eye Irrit. 2, H319 GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2  
 Skin Corr. 1B, H314 CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1B  
 Skin Corr. 1C, H314 CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1C  
 Skin Sens. 1, H317 SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1  
 Skin Sens. 1B, H317 SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1B

**Testi integrali delle Frasi R abbreviate** : R22- Nocivo per ingestione.  
 R20/22- Nocivo per inalazione e ingestione.  
 R21/22- Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.  
 R34- Provoca ustioni.  
 R41- Rischio di gravi lesioni oculari.  
 R43- Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.  
 R52/53- Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

**Testi integrali delle classificazioni [DSD/DPD]** : C - Corrosivo  
 Xn - Nocivo  
 Xi - Irritante

**N. MSDS** : 00087385

**Data di stampa** : 3/17/2015.

**Data di edizione/ Data di revisione** : 3/17/2015.

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida.

**Versione** : 1

ARALDITE METAL G HARDENER

21/21

Data di stampa : 17 Marzo 2015

N. MSDS : 00087385

Data di edizione : 17 Marzo 2015

Versione : 1

## SEZIONE 16: Altre informazioni

### Avviso per il lettore

*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.*

**ARALDITE®** e' un marchio depositato di Huntsman Corporation o di una sua consociata in una o piu'nazioni, ma non in tutte le nazioni.

**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. NESSUNA PARTE DI QUESTA SCHEDA DATI PUÒ ESSERE RIPRODOTTA O TRASMESSA IN ALCUNA FORMA, O CON ALCUN MEZZO, SENZA L'AUTORIZZAZIONE SCRITTA DI HUNTSMAN. TUTTE LE RICHIESTE DI AUTORIZZAZIONE PER LA RIPRODUZIONE DEL MATERIALE CONTENUTO IN QUESTA SCHEDA DATI DEVONO ESSERE INDIRIZZATE AL MANAGER DELLA SICUREZZA DEI PRODOTTI DI HUNTSMAN, ALL'INDIRIZZO DI CUI SOPRA.**