

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

ARALDITE 2020

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : ARALDITE 2020  
**Codice Prodotto** : 00050782  
**Descrizione del prodotto** : Non disponibile.

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

**Uso del Prodotto** : Sistema adesivo a due componenti

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

**Fornitore** : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA  
Everslaan 45  
3078 Everberg / Belgium  
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

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

#### Fornitore

**Numero di telefono** : EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
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** : Working pack (preparation)

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

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

**Classificazione** : Xn; R20/21/22  
C; R34  
R43  
N; R51/53

**Pericoli per la salute umana** : Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione. Provoca ustioni. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

**Pericoli per l'ambiente** : Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

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

ARALDITE 2020

2/17

Data di stampa : 24 Gennaio 2011 N. MSDS : 00050782  
 Data di edizione : 24 Gennaio 2011 Versione : 1

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

Simbolo o simboli di pericoli :



Indicazione di pericolo : Corrosivo, Pericoloso per l'ambiente

Frasi di rischio : R20/21/22- Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.  
 R34- Provoca ustioni.  
 R43- Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.  
 R51/53- Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Consigli di prudenza : S26- In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.  
 S36/37/39- Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.  
 S45- In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).  
 S61- Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza.

Ingredienti pericolosi : prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)  
 butandiol glicidil etere  
 isoforon diamina  
 trimetilesametildiammina

Elementi supplementari dell'etichetta : Non applicabile.

Elementi supplementari dell'etichetta : Contiene composti epossidici. Si vedano le avvertenze del fabbricante.

### 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 : Non disponibile.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

Sostanza/preparato : Working pack (preparation)

Nome del prodotto/ingrediente	Identificatori	%	Classificazione		Tipo
			67/548/CEE	Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	REACH #: 01-2119456619-26 Numero CAS: 25068-38-6	35-50	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
butandiol glicidil etere	Numero CAS: 2425-79-8	25-35	Xn; R20/21 Xi; R36/38 R43 R52/53	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	[1]

Data di edizione / Data di revisione : 1/24/2011.

2/17

Data di stampa : 24 Gennaio 2011 N. MSDS : 00050782  
 Data di edizione : 24 Gennaio 2011 Versione : 1

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

isoforon diamina	Numero CAS: 2855-13-2	7-10	Xn; R21/22 C; R34 R43 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
trimetilesametilendiammina	Numero CAS: 25620-58-0	5-7	Xn; R22 C; R34 R43 R52/53  <b>Consultare la sezione 16 per il testo completo delle frasi R sopra riportate</b>	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412  <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	[1]

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come nocivi alla salute o all'ambiente e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

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
- I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

- Contatto con gli occhi** : Consultare immediatamente 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. 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 inconscio, 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. 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. Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. 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.

<b>Data di stampa</b>	: 24 Gennaio 2011	<b>N. MSDS</b>	: 00050782
<b>Data di edizione</b>	: <b>24 Gennaio 2011</b>	<b>Versione</b>	: 1

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- Ingestione** : Consultare immediatamente 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. Se occorre del 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 incosciente, 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** : Corrosivo per gli occhi. Provoca ustioni.
- Inalazione** : Nocivo per 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** : Corrosivo per la pelle. Provoca ustioni. Nocivo a contatto con la pelle. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
- Ingestione** : Nocivo per 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

- 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'infortunato va tenuto sotto controllo medico per almeno 48 ore.

<b>Data di stampa</b>	: 24 Gennaio 2011	<b>N. MSDS</b>	: 00050782
<b>Data di edizione</b>	: <b>24 Gennaio 2011</b>	<b>Versione</b>	: 1

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare un agente estinguente adatto l'incendio circostante.

**Mezzi di estinzione da evitare** : Non se ne conosce nessuna(o).

### 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 e il contenitore può scoppiare.

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

### 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. Questa sostanza è tossica per gli organismi acquatici. L'acqua antincendio contaminata con questa sostanza deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con schermo di protezione 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 gli operatori dei servizi di non emergenza** : 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 gli operatori dei servizi di emergenza** : 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 la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso del materiale versato 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). Materiale inquinante dell'acqua. Può essere dannoso all'ambiente se rilasciato in grandi quantità.

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

**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.

ARALDITE 2020

6/17

Data di stampa : 24 Gennaio 2011 N. MSDS : 00050782  
 Data di edizione : 24 Gennaio 2011 Versione : 1

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

**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 le quantità rovesciate in un impianto di trattamento di scarico 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 istruzioni e indicazioni generiche. Consultare l'elenco degli Usi Identificati in Sezione 1 per informazioni relative all'utilizzo specifico fornite nello/negli Scenario/i 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 deglutire. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. 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.

**Parere su 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. 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. Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.

### 7.3 Usi finali specifici

**Avvertenze** : Non disponibile.  
**Soluzioni specifiche del settore industriale** : Non disponibile.

<b>Data di stampa</b>	: 24 Gennaio 2011	<b>N. MSDS</b>	: 00050782
<b>Data di edizione</b>	: <b>24 Gennaio 2011</b>	<b>Versione</b>	: 1

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

Le informazioni contenute in questa sezione contengono istruzioni e indicazioni generiche. Consultare l'elenco degli Usi Identificati in Sezione 1 per informazioni relative all'utilizzo specifico fornite nello/negli Scenario/i di Esposizione.

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

**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 apparecchiatura protettiva respiratoria. Si dovrebbe fare riferimento allo Standard Europeo EN 689 dei metodi per la valutazione dell'esposizione per inalazione ad agenti chimici ed ai documenti di guida nazionale sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### Livelli derivati di effetto

Nessun DEL disponibile.

#### Concentrazioni di effetto previste

Nessun PEC disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Appropriati controlli ingegneristici** : Usare solo con ventilazione adeguata. Se le operazioni di utilizzo generano polvere, fumi, gas, vapore o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare la ventilazione locale di scarico, o altri controlli ingegneristici necessari a mantenere l'esposizione degli operatori a 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 le mani, le braccia e la faccia accuratamente dopo aver toccato 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 la stazione per sciacquarsi gli occhi e le docce di sicurezza siano vicine al posto dove il lavoro viene eseguito.

**Dispositivo di protezione degli occhi e del viso** : 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 o polveri.

#### Protezione della pelle

**Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impenetrabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono maneggiati prodotti chimici se la valutazione di un 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

(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)

ARALDITE 2020

8/17

Data di stampa : 24 Gennaio 2011 N. MSDS : 00050782  
 Data di edizione : 24 Gennaio 2011 Versione : 1

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

- Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti ed utilizzati in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta. I dispositivi di protezione individuale devono essere approvati da personale qualificato prima di essere utilizzati 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** : L'emissione da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbe essere controllata per assicurarsi che siano in conformità con le direttive delle legislazioni 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.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Liquido.
- Colore** : Non disponibile.
- Odore** : Non disponibile.
- Soglia di odore** : Non disponibile.
- pH** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : Non disponibile.
- Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione** : Non disponibile.
- Punto di infiammabilità** : Vaso chiuso: >120°C [DIN 51758 EN 22719 (Pensky-Martens Closed Cup)]
- Tasso di Evaporazione** : Non disponibile.
- Infiammabilità (solidi, gas)** : Non disponibile.
- Tempo di combustione** : Non applicabile.
- Velocità di combustione** : Non applicabile.
- Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o esplosività** : Non disponibile.
- Pressione di vapore** : Non disponibile.
- Densità di vapore** : Non disponibile.
- Densità relativa** : Non disponibile.
- Solubilità**
- Solubilità nell'acqua** :
- Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua** : Non disponibile.
- Temperatura di autoinfiammabilità** : Non disponibile.
- Temperatura di decomposizione** : Non disponibile.
- Viscosità** : Non disponibile.
- Proprietà esplosive** : Non disponibile.

ARALDITE 2020

9/17

Data di stampa : 24 Gennaio 2011 N. MSDS : 00050782  
 Data di edizione : 24 Gennaio 2011 Versione : 1

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

proprietà comburenti : Non disponibile.

### 9.2 Altre informazioni

Densità : 1.1 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°F)]

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

10.2 Stabilità chimica : Il prodotto è stabile.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare : Nessun dato specifico.

10.5 Materiali incompatibili : Nessun dato specifico.

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

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Endpoint	Specie	Risultato	Esposizione
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	CL0 Inalazione Vapori	Ratto - Maschile	0.00001 ppm	5 ore
	DL50 Cutaneo	Ratto - Maschile, Femminile	>2000 mg/kg	-
	DL50 Orale	Ratto - Femminile	>2000 mg/kg	-
butandiol glicidil etere	DL50 Cutaneo	Ratto - Maschile, Femminile	>2150 mg/kg	-
	DL50 Orale	Ratto - Maschile, Femminile	1163 mg/kg	-

#### Irritazione/Corrosione

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

#### Sensibilizzante

Nome del prodotto/ingrediente	Prova	Via di esposizione	Specie	Risultato

ARALDITE 2020

10/17

Data di stampa : 24 Gennaio 2011

N. MSDS : 00050782

Data di edizione : 24 Gennaio 2011

Versione : 1

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	OECD 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	pelle	Topo	Sensibilizzante
butandiol glicidil etere	OECD 406 Skin Sensitization	pelle	Porcellino d'India	Sensibilizzante
isoforon diamina		pelle	Porcellino d'India	Sensibilizzante

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### Mutagenicità

Nome del prodotto/ingrediente	Prova	Risultato
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	-	Positivo
	-	Positivo
	-	Negativo
	-	Negativo
butandiol glicidil etere	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Positivo
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Positivo
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negativo

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### Cancerogenicità

Nome del prodotto/ingrediente	Prova	Specie	Esposizione	Risultato	Via di esposizione	Organi Bersaglio
prodotto di reazione: bisfenolo-A- epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	Ratto	2 anni; 7 giorni per settimana	Negativo	Orale	-
	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	Ratto	2 anni; 5 giorni per settimana	Negativo	Cutaneo	-
	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	Topo	2 anni; 3 giorni per settimana	Negativo	Cutaneo	-

### Tossicità per l'apparato riproduttivo

Nome del prodotto/ingrediente	Prova	Specie	Risultato/Tipo risultato	Organi Bersaglio
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	OECD 416 Two-Generation Reproduction Toxicity Study	Ratto	Orale: 540 mg/kg NOEL :	-

### Teratogenicità

Nome del prodotto/ingrediente	Prova	Specie	Risultato/Tipo risultato

ARALDITE 2020

11/17

Data di stampa : 24 Gennaio 2011 N. MSDS : 00050782

Data di edizione : 24 Gennaio 2011 Versione : 1

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Ratto - Femminile	>540 mg/kg NOEL :
	-	Coniglio - Femminile	>300 mg/kg NOEL :
	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Coniglio - Femminile	180 mg/kg NOAEL

Informazioni sulle vie di esposizione più probabili : Non disponibile.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

- Inalazione** : Nocivo per 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.
- Ingestione** : Nocivo per ingestione. Può causare bruciori a bocca, gola e stomaco.
- Contatto con la pelle** : Corrosivo per la pelle. Provoca ustioni. Nocivo a contatto con la pelle. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
- Contatto con gli occhi** : Corrosivo per gli occhi. Provoca ustioni.

### Sintomi collegati 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 ritardati e immediati e anche effetti cronici dovuti a esposizione a breve e 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/ingrediente	Prova	Tipo risultato	Risultato	Organi Bersaglio	
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL	Sottocronica NOAEL Oral	50 mg/kg	-
	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOEL :	Sottocronica NOEL : Dermal	10 mg/kg	-
	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOAEL	Sottocronica NOAEL Dermal	100 mg/kg	-
butandiol glicidil etere	OECD 407 Repeated Dose	NOAEL	Sottocronica	200 mg/kg	-

ARALDITE 2020

12/17

Data di stampa : 24 Gennaio 2011 N. MSDS : 00050782

Data di edizione : 24 Gennaio 2011 Versione : 1

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

	28-day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL Oral		
<b>Conclusione/Riepilogo</b>	: Non disponibile.			
<b>Generali</b>	: Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi.			
<b>Cancerogenicità</b>	: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.			
<b>Mutagenicità</b>	: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.			
<b>Teratogenicità</b>	: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.			
<b>Effetti sullo sviluppo</b>	: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.			
<b>Effetti sulla fertilità</b>	: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.			
<b>Altre informazioni</b>	: Non disponibile.			

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

#### 12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ingrediente	Prova	Endpoint	Esposizione	Specie	Risultato
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	-	Acuto EC50	72 ore Static	Alghe	9.4 mg/L
	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Acuto EC50	48 ore Static	Dafnia	1.7 mg/L
	-	Acuto IC50	3 ore Static	Batteri	>100 mg/L
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Acuto CL50	96 ore Static	Pesce	1.5 mg/L
	OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test	Cronico NOEC	21 giorni Semi-static	Dafnia	0.3 mg/L
butandiol glicidil etere	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Acuto EC50	24 ore Static	Dafnia	75 mg/L
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Acuto EL50	72 ore Static	Alghe	>160 mg/L
	OECD 209 Activated Sludge, Respiration Inhibition Test	Acuto IC50	3 ore Static	Batteri	>100 mg/L
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Acuto CL50	96 ore Static	Pesce	24 mg/L

#### 12.2 Persistenza e degradabilità

Nome del prodotto/ingrediente	Prova	Periodo	Risultato
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	OECD Derived from OECD 301F (Biodegradation Test)	28 giorni	5 %
butandiol glicidil etere	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	28 giorni	43 %

**Conclusione/Riepilogo** : prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700): Non prontamente biodegradabile.

Nome del prodotto/ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità

ARALDITE 2020

13/17

Data di stampa : 24 Gennaio 2011 N. MSDS : 00050782  
 Data di edizione : 24 Gennaio 2011 Versione : 1

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	Acqua fresca 4.83 giorni Acqua fresca 3.58 giorni Acqua fresca 7.1 giorni	-	Non facilmente
butandiol glicidil etere	-	-	Non facilmente

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700)	3.242	31	bassa
butandiol glicidil etere	-0.269	-	bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

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

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 istruzioni e indicazioni generiche. Consultare l'elenco degli Usi Identificati in Sezione 1 per informazioni relative all'utilizzo specifico fornite nello/negli Scenario/i di Esposizione.

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Quantità significative di residui di prodotto di scarto non devono essere smaltite nelle fognature ma trattate in un idoneo impianto di trattamento degli effluenti. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. 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. 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. 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 del materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

Rifiuti Pericolosi : Sì.

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

Codice smaltimento	Designazione rifiuti
07 02 08*	altri fondi e residui di reazione

#### Imballo

ARALDITE 2020

14/17

Data di stampa : 24 Gennaio 2011 N. MSDS : 00050782  
 Data di edizione : 24 Gennaio 2011 Versione : 1

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

- 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 del materiale versato 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

ADR/RID UN2289 ISOPHORONEDIAMINE SOLUTION  
 ADN/ADNR non disponibile non disponibile  
 IMDG UN2289 ISOPHORONEDIAMINE SOLUTION (BISPHENOL A EPOXY RESIN).  
 Inquinante marino (prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio < 700))  
 IATA UN2289 ISOPHORONEDIAMINE SOLUTION

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.3 Classi di pericolo per il trasporto	8  		8  	8  
14.4 Gruppo d'imballaggio	III		III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	Si.		Si.	Yes.
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non disponibile.		Non disponibile.	Non disponibile.
Informazioni supplementari	<u>Numero di identificazione del pericolo</u> 80  <u>Codice restrizioni su trasporto in galleria</u> E		<u>Emergency schedules (EmS)</u> F-A, S-B	<u>Aereo passeggeri e merci</u> Limitazioni quantitative: 5 L Istruzioni per l'imballaggio: 818 <u>Solo aereo merci</u> Limitazioni quantitative: 60 L Istruzioni per l'imballaggio: 820

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

<b>ARALDITE 2020</b>		<b>15/17</b>	
<b>Data di stampa</b>	: 24 Gennaio 2011	<b>N. MSDS</b>	: 00050782
<b>Data di edizione</b>	: <b>24 Gennaio 2011</b>	<b>Versione</b>	: 1

## 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)

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

###### 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

**D.Lgs. 152/06** : Non classificato.

#### Regolamenti Internazionali

**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

**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

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

Data di stampa : 24 Gennaio 2011 N. MSDS : 00050782  
 Data di edizione : 24 Gennaio 2011 Versione : 1

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

Acute Tox. 4, H302  
 Acute Tox. 4, H312  
 Acute Tox. 4, H332  
 Skin Corr. 1B, H314  
 Eye Dam. 1, H318  
 Skin Sens. 1, H317  
 Aquatic Chronic 2, H411

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

Classificazione	Giustificazione
Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Parere di esperti Parere di esperti Sulla base dei dati sperimentali delle prove Parere di esperti Parere di esperti Parere di esperti 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.  
 H315 Provoca irritazione cutanea.  
 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
 H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
 H319 Provoca grave irritazione oculare.  
 H332 Nocivo se inalato.  
 H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
 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: PELLE - Categoria 4  
 Acute Tox. 4, H332 TOSSICITÀ ACUTA: INALAZIONE - Categoria 4  
 Aquatic Chronic 2, H411 PERICOLO CRONICO - Categoria 2  
 Aquatic Chronic 3, H412 PERICOLO CRONICO - 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 Irrit. 2, H315 CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2  
 Skin Sens. 1, H317 SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1

**Testi integrali delle Frasi R abbreviate** : R22- Nocivo per ingestione.  
 R20/21- Nocivo per inalazione e contatto con la pelle.  
 R20/21/22- Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.  
 R21/22- Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.  
 R34- Provoca ustioni.  
 R36/38- Irritante per gli occhi e la pelle.  
 R43- Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.  
 R51/53- Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.  
 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 - Pericoloso per l'ambiente

<b>ARALDITE 2020</b>		<b>17/17</b>	
<b>Data di stampa</b>	: 24 Gennaio 2011	<b>N. MSDS</b>	: 00050782
<b>Data di edizione</b>	: <b>24 Gennaio 2011</b>	<b>Versione</b>	: 1

## SEZIONE 16: Altre informazioni

<b>N. MSDS</b>	: 00050782
<b>Data di stampa</b>	: 1/24/2011.
<b>Data di edizione/ Data di revisione</b>	: 1/24/2011.
<b>Data dell'edizione precedente</b>	: Nessuna precedente convalida.
<b>Versione</b>	: 1

### 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.*

**NO PERSON OR ORGANIZATION EXCEPT A DULY AUTHORIZED HUNTSMAN EMPLOYEE IS AUTHORIZED TO PROVIDE OR MAKE AVAILABLE DATA SHEETS FOR HUNTSMAN PRODUCTS. DATA SHEETS FROM UNAUTHORIZED SOURCES MAY CONTAIN INFORMATION THAT IS NO LONGER CURRENT OR ACCURATE. NO PART OF THIS DATA SHEET MAY BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM, OR BY ANY MEANS, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM HUNTSMAN. ALL REQUESTS FOR PERMISSION TO REPRODUCE MATERIAL FROM THIS DATA SHEET SHOULD BE DIRECTED TO HUNTSMAN, MANAGER, PRODUCT SAFETY AT THE ABOVE ADDRESS.**