

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Version 1.1      Überarbeitet am: 15.07.2016      SDB-Nummer: 400001009176      Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015  
Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ARALDITE® 2012 HARDENER

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Klebstoffe

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA  
Anschrift : Everslaan 45  
3078 Everberg  
Belgien  
Telefon : +41 61 299 20 41  
Telefax : +41 61 299 20 40  
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Berlin: 0049 30 19 24 0 & 0049 30 30 68 6 7 11  
Bonn: 0049 228 19 27 0 & 0049 228 28 7 3 32 11  
Erfurt: 0049 361 73 07 30  
Freiburg: 0049 761 16 24 0  
Göttingen: 0049 51 19 24 0 & 0049 551 38 31 80  
Homburg: 0049 6841 19 24 0  
Mainz: 0049 6131 19 24 0 & 0049 6131 23 24 66  
München: 0049 89 19 24 0  
Nürnberg: 0049 911 39 8 2 45 1  
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

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Augenreizung, Kategorie 2

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Sensibilisierung durch Hautkontakt,  
Kategorie 1

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Chronische aquatische Toxizität,  
Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P280 Schutzhandschuhe tragen.  
P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
**Reaktion:**  
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
**Entsorgung:**  
P501 Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin

N,N,4-Trimethylpiperazin-1-ethylamin

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.  
Keine Information verfügbar.

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version 1.1      Überarbeitet am: 15.07.2016      SDB-Nummer: 400001009176      Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015  
Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (% w/w)
2,2'-[1,2-Ethandiy]bis(oxy)]bis(ethanthiol)	14970-87-7 239-044-2 -	Acute Tox. 4; H332, H302 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	>= 1 - < 5
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2 202-013-9 01-2119560597-27	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	>= 1 - < 5
N,N-4-trimethylpiperazin-1-ethylamin	104-19-8 203-183-7 -	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 5
N-butyl acetate	123-86-4 204-658-1 -	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	1 - 3

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Arzt aufsuchen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Spezifische Löschmethoden : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Kein(e,er)

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Starke Säuren  
Starke Basen  
Starke Oxidationsmittel

Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version 1.1      Überarbeitet am: 15.07.2016      SDB-Nummer: 400001009176      Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015  
Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(I)			
Weitere Information	Ausschuss für Gefahrstoffe, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbe- reich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
2,4,6-Tri- (dimethylaminomethyl) phenol	Arbeitnehmer	Einatmen	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	0,31 mg/m <sup>3</sup>

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2,4,6-Tri- (dimethylaminomethyl)phenol	Süßwasser	0,084 mg/l
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,0084 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	0,84 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	0,2 mg/l
	Bewertungsfaktoren	

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser  
Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz  
Material : Butylkautschuk

Material : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Durchbruchzeit : > 8 h

Material : Nitrilkautschuk

Material : Neoprenhandschuhe  
Durchbruchzeit : 10 - 480 min

Anmerkungen : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung  
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Atemschutz : Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen : flüssig

Farbe : hellgelb

Geruch : unangenehm

Siedepunkt : > 200 °C

Flammpunkt : > 100 °C  
Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel,  
geschlossener Tiegel

Dampfdruck : < 0,01 hPa (20 °C)

Dichte : 1,165 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : praktisch unlöslich (20 °C)

Zersetzungstemperatur : > 200 °C

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : 20.000 - 40.000 mPa.s (25 °C)

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide  
Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

Akute orale Toxizität - : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 2.631 mg/kg  
Produkt Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

##### Inhaltsstoffe:

2,2'-[1,2-Ethandiy]bis(oxy)]bis(ethanthiol):

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation leicht toxisch.

Akute dermale Toxizität - : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 4.000 mg/kg  
Produkt Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Akute Toxizität (andere : Keine Daten verfügbar  
Verabreichungswege)

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Produkt:

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Schwach hautreizendes Produkt  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Keine Hautreizung



**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

**Schwere Augenschädigung/-reizung****Produkt:**

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Schwach augenreizendes Produkt  
Methode: OPPTS 870.2400  
Ergebnis: Reizt die Augen.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut****Inhaltsstoffe:**

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:  
Expositionswege: Haut  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B.

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol:  
Expositionswege: Haut  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: negativ

Bewertung: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B.  
Ergebnis: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B.

N,N-4-trimethylpiperazin-1-ethylamin:  
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

N-butyl acetate:  
Expositionswege: Haut  
Spezies: Meerschweinchen  
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Bewertung: Keine Daten verfügbar

**Keimzell-Mutagenität****Produkt:**

Gentoxizität in vitro : Konzentration: 5000 ug/plate  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische  
Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Keine Daten verfügbar

**Karzinogenität****Inhaltsstoffe:**

N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin:

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Spezies: Maus, (männlich)  
Applikationsweg: Haut  
Expositionszeit: 20 Monat(e)  
Häufigkeit der Behandlung: 3 täglich  
Ergebnis: negativ

Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

### Reproduktionstoxizität

#### Inhaltsstoffe:

N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität.

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Anmerkungen: Es wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt

#### Inhaltsstoffe:

N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 15 mg/kg Körpergewicht  
Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 15 mg/kg Körpergewicht  
Embryo-fötale Toxizität.: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 15 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

#### Inhaltsstoffe:

N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Beweise für schädliche Effekt auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit oder auf das Wachstum aus Tierexperimenten.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

#### Inhaltsstoffe:

n-Butylacetat:

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Expositionswege: Einatmen  
Zielorgane: Narkotische Wirkungen  
Bewertung: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

N<sup>1</sup>-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

: 550

Applikationsweg: Verschlucken

Testatmosphäre: Dampf

Expositionszeit: 3 Wochen Anzahl der Expositionen: 7 d

Methode: Subchronische Toxizität

Spezies: Maus, männlich

NOAEL: >= 56,3

Applikationsweg: Hautkontakt

Expositionszeit: 20 h Anzahl der Expositionen: 3 d

Methode: Chronische Toxizität

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOEL: 15 mg/kg

Applikationsweg: Verschlucken

Expositionszeit: 1.032 h Anzahl der Expositionen: 7 d

Methode: Subakute Toxizität

Toxizität bei wiederholter : Keine Daten verfügbar  
Verabreichung - Bewertung

**Aspirationstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

Allgemeine Angaben: Keine Daten verfügbar

Einatmen: Keine Daten verfügbar

Hautkontakt: Keine Daten verfügbar

Augenkontakt: Keine Daten verfügbar

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version 1.1      Überarbeitet am: 15.07.2016      SDB-Nummer: 400001009176      Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015  
Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Verschlucken:                      Keine Daten verfügbar

**Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung**

Keine Daten verfügbar

**Neurologische Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Information**

**Produkt:**

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

2,2'-[1,2-Ethandiylobis(oxy)]bis(ethanthiol):

Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität                      : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin:

Toxizität gegenüber Fischen                      : LC50 (Brachydanio rerio (Zebrafisch)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren                      : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 9,2 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen                      : ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 21 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien                      : EC50 (Pseudomonas putida): 181 mg/l  
Expositionszeit: 16 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: DIN 38 412 Part 8

Beurteilung Ökotoxizität

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Akute aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen.

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): 175 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 : 718 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Meerwasser

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)): 84 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)): 6,25 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Beurteilung Ökotoxizität  
Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

N,N,4-Trimethylpiperazin-1-ethylamin:

Beurteilung Ökotoxizität  
Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

n-Butylacetat:

Toxizität gegenüber Fischen : EC50 (Menidia beryllina (Neuweltlicher Ährenfisch)): 185 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 : 205 mg/l  
Expositionszeit: 24 h

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)): 674,7 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

Toxizität gegenüber Bakterien : IC0 : 1.200 mg/l  
Expositionszeit: 24 h

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version 1.1      Überarbeitet am: 15.07.2016      SDB-Nummer: 400001009176      Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015  
Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 100 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: ISO

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm  
Konzentration: 2 mg/l  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 4 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

n-Butylacetat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 98 %  
Expositionszeit: 28 d

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Inhaltsstoffe:**

N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin:

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 0,5

log Pow: -0,56 (25 °C)  
pH-Wert: 11,6  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol:

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 0,219 (21,5 °C)  
Methode: OPPTS 830.7550

n-Butylacetat:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 4 - 14

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
- Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### IATA

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### IMDG

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### ADR

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### RID

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

TA Luft : Gesamtstaub:

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

- Nicht anwendbar
- : Staubförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar
- : Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar
- : Organische Stoffe:  
Nicht anwendbar
- : Krebserzeugende Stoffe:  
Nicht anwendbar
- : Erbgutverändernd:  
Nicht anwendbar
- : Reproduktionstoxisch:  
Nicht anwendbar

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

- TSCA : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
  
- DSL : Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Bestandteile, die auf der kanadischen NDSL-Liste sind.
  
- AICS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
  
- NZIoC : nicht bestimmt
  
- ENCS : Freistellung als Kleinmenge
  
- KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
  
- PICCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
  
- IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
  
- TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

**Verzeichnisse**

AICS (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TCSI (Taiwan), TSCA (USA)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Volltext der H-Sätze**

- H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H311 : Giftig bei Hautkontakt.  
H312 : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H336 : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext anderer Abkürzungen**

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Chronic : Chronische aquatische Toxizität  
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung  
Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten  
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut  
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt  
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

**Weitere Information**

Obleich die Informationen und Empfehlungen in dieser Veröffentlichung auf unseren allgemeinen Erfahrungen beruhen und nach bestem Wissen und Gewissen mitgeteilt werden, IST NICHTS DES HIERIN ENTHALTENEN ALS AUSDRÜCKLICHE IMPLIZITE ODER SONSTIGE GARANTIE, GEWÄHRLEISTUNG ODER ZUSICHERUNG AUSZULEGEN.

DER BENUTZER IST STETS DAFÜR VERANTWORTLICH, FESTZUSTELLEN UND ZU ÜBERPRÜFEN, DASS DERARTIGE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR IHN ZUTREFFEND SIND UND DASS JEGLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGESEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

VON DEN GENANNTEN PRODUKTEN KÖNNEN NICHT BEKANNTE GEFAHREN AUSGEHEN. SIE SIND DESHALB MIT VORSICHT ZU BENUTZEN. AUCH WENN IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG AUF BESTIMMTE GEFAHREN AUSDRÜCKLICH HINGEWIESEN WIRD, KANN KEINE GARANTIE DAFÜR GEGEBEN WERDEN, DASS DIES DIE EINZIGEN GEFAHREN SIND, DIE BESTEHEN.

Gefahren, Toxizität und Verhalten der Produkte können sich bei der Verwendung mit anderen Materialein verändern und sind vom Herstellungsverfahren oder anderen Prozessen abhängig. Gefahren, Toxizität und Verhalten sind vom Benutzer festzustellen und allen mitzuteilen, die die Produkte transportieren, verarbeiten oder als Endverbraucher benutzen.

Die oben angeführten Warenzeichen sind Eigentum der Huntsman Corporation oder eines ihrer verbundenen Unternehmen.

KEINE PERSON ODER ORGANISATION MIT AUSNAHME VON EINEM HIERZU BEFUGTEN HUNTSMAN-ANGESTELLTEN IST BERECHTIGT, KOPIEN VON DATENBLÄTTERN FÜR HUNTSMAN PRODUKTE ANZUFERTIGEN ODER ZUR VERFÜGUNG ZU STELLEN.

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

---

DATENBLÄTTER VON NICHT AUTORISIERTEN QUELLEN KÖNNEN INFORMATIONEN ENTHALTEN, DIE NICHT MEHR AKTUELL ODER RICHTIG SIND.