

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017
1.1	02.08.2018	400001021215	Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ARALDITE® RAPID G RESIN

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Epoxyverbindungen

#### 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)

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315: Verursacht Hautreizungen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G RESIN

Version 1.1	Überarbeitet am: 02.08.2018	SDB-Nummer: 400001021215	Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017 Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---

Augenreizung, Kategorie 2 H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2 H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.  
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane

### 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.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G RESIN

Version 1.1      Überarbeitet am: 02.08.2018      SDB-Nummer: 400001021215      Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 70 - < 90
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane	2425-79-8 219-371-7 603-072-00-7 01-2119494060-45	Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

Sowohl 25068-38-6 als auch 1675-54-3 können verwendet werden, um das Epoxyharz zu beschreiben, das durch die Reaktion von Bisphenol A und Epichlorhydrin hergestellt wird

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Symptomatische Behandlung.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.  
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

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

Keine bekannt.

**ARALDITE® RAPID G RESIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.1	02.08.2018	400001021215	06.12.2017
			Datum der ersten Ausgabe:
			06.12.2017

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, 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.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel,

**ARALDITE® RAPID G RESIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017
1.1	02.08.2018	400001021215	Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Sägemehl).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13., Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Hinweise zum sicheren Umgang : Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen. Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemischgebraucht wird.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- Hygienemaßnahmen : 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. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise : Informationen zu inkompatiblen Materialien finden Sie in Abschnitt 10 dieses SDB.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 10, Brennbare Flüssigkeiten
- Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Stabil unter normalen Bedingungen.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

**ARALDITE® RAPID G RESIN**

Version 1.1      Überarbeitet am: 02.08.2018      SDB-Nummer: 400001021215      Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017  
 Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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

Stoffname	Anwendungsbe- reich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	8,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	12,25 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	8,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	12,25 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	3,571 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	0,75 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	3,571 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	0,75 mg/kg Körpergewicht/Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Süßwasser	0,006 mg/l
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,0006 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	0,018 mg/l
	Bewertungsfaktoren	

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G RESIN

Version 1.1      Überarbeitet am: 02.08.2018      SDB-Nummer: 400001021215      Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

	Süßwassersediment	0,996 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Meeresediment	0,0996 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,196 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Sekundärvergiftung	11 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser  
Dicht schließende Schutzbrille  
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.
- Handschutz  
Material : Butylkautschuk  
Durchbruchzeit : > 8 h
- Material : Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (Butylkautschuk)
- Material : Nitrilkautschuk  
Durchbruchzeit : 10 - 480 min
- Material : Neoprenhandschuhe
- Anmerkungen : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
- Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung  
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aussehen : flüssig
- Farbe : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Geruch : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Geruchsschwelle : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- pH-Wert : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G RESIN

Version 1.1	Überarbeitet am: 02.08.2018	SDB-Nummer: 400001021215	Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017 Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---

Gefrierpunkt	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Schmelzpunkt	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Siedepunkt	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Flammpunkt	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Brenngeschwindigkeit	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dampfdruck	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dampfdichte	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dichte	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dichte	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Selbstentzündungstemperatur	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Viskosität	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Explosive Eigenschaften	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Oxidierende Eigenschaften	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

**ARALDITE® RAPID G RESIN**

Version 1.1	Überarbeitet am: 02.08.2018	SDB-Nummer: 400001021215	Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017 Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Kohlenstoffdioxid  
Kohlenstoffmonoxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Akute orale Toxizität - Produkt : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2 000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität - Produkt : Schätzwert Akuter Toxizität : > 5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität - Produkt : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2 000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege) : Keine Daten verfügbar

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut****Produkt:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Hautreizung

Anmerkungen: Kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen.

**ARALDITE® RAPID G RESIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.1	02.08.2018	400001021215	06.12.2017
			Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

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

Spezies: Nicht zugewiesen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 437  
Ergebnis: Augenreizung

Anmerkungen: Kann irreversible Augenschäden verursachen.

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

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoaxiran:  
Expositionswege: Haut  
Spezies: Maus  
Bewertung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 429  
Ergebnis: Verursacht Sensibilisierung.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:  
Expositionswege: Haut  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Bewertung: Keine Daten verfügbar

**Keimzell-Mutagenität****Inhaltsstoffe:**

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoaxiran:  
Gentoxizität in vitro : Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische  
Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: positiv

: Konzentration: 0 - 5000 ug/plate  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische  
Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: positiv

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:  
Gentoxizität in vitro : Konzentration: 10 - 5000 ug/plate  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische  
Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: positiv  
Anmerkungen: Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig  
jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G RESIN

Version 1.1	Überarbeitet am: 02.08.2018	SDB-Nummer: 400001021215	Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017 Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---

: Konzentration: 1 - 100 µg/L  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: positiv  
Anmerkungen: Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

### Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Gentoxizität in vivo : Zelltyp: Keim  
Applikationsweg: Oral  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 478  
Ergebnis: negativ

Zelltyp: Somatisch  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 0 - 5000 mg/kg  
Methode: OPPTS 870.5395  
Ergebnis: negativ

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest  
Testspezies: Maus  
Zelltyp: Somatisch  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 4 d  
Dosis: 187.5 - 750 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Außerplanmäßige DNS-Synthese  
Testspezies: Ratte  
Zelltyp: Leberzellen  
Applikationsweg: Oral  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 486  
Ergebnis: negativ

### Inhaltsstoffe:

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung : Keine Daten verfügbar

**ARALDITE® RAPID G RESIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.1	02.08.2018	400001021215	06.12.2017
			Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

**Karzinogenität****Inhaltsstoffe:**

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Applikationsweg: Oral

Expositionszeit: 24 Monat(e)

Dosis: 15 mg/kg

Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche

Methode: OECD Prüfrichtlinie 453

Ergebnis: negativ

Spezies: Maus, männlich

Applikationsweg: Haut

Expositionszeit: 24 Monat(e)

Dosis: 0.1 mg/kg

Häufigkeit der Behandlung: 3 Tage / Woche

Methode: OECD Prüfrichtlinie 453

Ergebnis: negativ

Spezies: Ratte, weiblich

Applikationsweg: Haut

Expositionszeit: 24 Monat(e)

Dosis: 1 mg/kg

Häufigkeit der Behandlung: 5 Tage / Woche

Methode: OECD Prüfrichtlinie 453

Ergebnis: negativ

Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität****Inhaltsstoffe:**

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Applikationsweg: Oral

Dosis: &gt;750 Milligramm pro Kilogramm

Allgemeine Toxizität Eltern: Dosis ohne Wirkung: 540 mg/kg

Körpergewicht

Allgemeine Toxizität F1: Dosis ohne Wirkung: 540 mg/kg

Körpergewicht

Symptome: Keine schädlichen Effekte.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 416

Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

**Inhaltsstoffe:**

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Effekte auf die : Spezies: Kaninchen, weiblich

Fötusentwicklung : Applikationsweg: Haut

Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine

gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 30

**ARALDITE® RAPID G RESIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017
1.1	02.08.2018	400001021215	Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

mg/kg Körpergewicht  
Methode: Andere Richtlinien  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Spezies: Kaninchen, weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 60 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Spezies: Ratte, weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 180 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung****Inhaltsstoffe:**

2,2'-(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOAEL: 50 mg/kg

Applikationsweg: Verschlucken

Expositionszeit: 14 Wochen Anzahl der Expositionen: 7 d

Methode: Subchronische Toxizität

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOEL: 10 mg/kg

Applikationsweg: Hautkontakt

Expositionszeit: 13 Wochen Anzahl der Expositionen: 5 d

Methode: Subchronische Toxizität

Spezies: Maus, männlich

NOAEL: 100 mg/kg

Applikationsweg: Hautkontakt

Expositionszeit: 13 Wochen Anzahl der Expositionen: 3 d

Methode: Subchronische Toxizität

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G RESIN

Version 1.1	Überarbeitet am: 02.08.2018	SDB-Nummer: 400001021215	Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017 Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---

NOAEL: 200 mg/kg  
Applikationsweg: Verschlucken  
Expositionszeit: 28 d/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

Einatmung: Keine Daten verfügbar

Hautkontakt: Keine Daten verfügbar

Augenkontakt: Keine Daten verfügbar

Verschlucken: Keine Daten verfügbar

### Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

### Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

### Weitere Information

Verschlucken: Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 1,5 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

**ARALDITE® RAPID G RESIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017
1.1	02.08.2018	400001021215	Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

- Testschubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,7 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testschubstanz: Süßwasser
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 9,4 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testschubstanz: Süßwasser  
Methode: EPA-660/3-75-009
- Toxizität bei Mikroorganismen : IC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testschubstanz: Süßwasser
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,3 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Art des Testes: semistatischer Test  
Testschubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
- 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:
- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebrabärbling)): 24 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testschubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 75 mg/l  
Expositionszeit: 24 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testschubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen : EL50 : > 160 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testschubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- Toxizität bei Mikroorganismen : IC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testschubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

**ARALDITE® RAPID G RESIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.1	02.08.2018	400001021215	06.12.2017
			Datum der ersten Ausgabe:
			06.12.2017

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Abwasser (STP-Abwasser)  
 Konzentration: 20 mg/l  
 Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
 Biologischer Abbau: 5 %  
 Expositionszeit: 28 d  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Stabilität im Wasser : Abbau-Halbwertszeit (DT50): 4,83 d (25 °C)  
 pH-Wert: 4  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111  
 Anmerkungen: Süßwasser

Abbau-Halbwertszeit (DT50): 7,1 d (25 °C)  
 pH-Wert: 9  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111  
 Anmerkungen: Süßwasser

Abbau-Halbwertszeit (DT50): 3,58 d (25 °C)  
 pH-Wert: 7  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111  
 Anmerkungen: Süßwasser

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:  
 Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm  
 Konzentration: 20 mg/l  
 Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
 Biologischer Abbau: 43 %  
 Expositionszeit: 28 d  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Inhaltsstoffe:**

2,2'-(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)bisoaxiran:  
 Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 31  
 Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 3,242 (25 °C)  
 Octanol/Wasser : pH-Wert: 7,1  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:  
 Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -0,269 (25 °C)  
 Octanol/Wasser : pH-Wert: 6,7  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

**12.4 Mobilität im Boden**

**Inhaltsstoffe:**

2,2'-(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)bisoaxiran:  
 Verteilung zwischen den : Koc: 445  
 Umweltkompartimenten

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.1	02.08.2018	400001021215	06.12.2017
			Datum der ersten Ausgabe:
			06.12.2017

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 12,59  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 121

### 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. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 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. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen. Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**IATA**

**14.1 UN-Nummer** : UN 3082  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)  
**14.3 Transportgefahrenklassen** : 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** : III  
Etiketten : Miscellaneous  
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 964  
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 964

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G RESIN

Version 1.1      Überarbeitet am: 02.08.2018      SDB-Nummer: 400001021215      Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

### IATA (Passagier)

Umweltgefährdend : ja

### IATA (Fracht)

Umweltgefährdend : ja

### IMDG

14.1 UN-Nummer : UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)

14.3 : 9

### Transportgefahrenklassen

14.4 Verpackungsgruppe : III

Etiketten : 9

EmS Kode : F-A, S-F

### 14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff : ja

### ADR

14.1 UN-Nummer : UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)

14.3 : 9

### Transportgefahrenklassen

14.4 Verpackungsgruppe : III

Etiketten : 9

### 14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend : ja

### RID

14.1 UN-Nummer : UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)

14.3 : 9

### Transportgefahrenklassen

14.4 Verpackungsgruppe : III

Etiketten : 9

### 14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend : ja

### 14.7 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 : Dieses Produkt enthält keine

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G RESIN

Version 1.1      Überarbeitet am: 02.08.2018      SDB-Nummer: 400001021215      Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).      besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe - Future sunset date      : Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse      : WGK 2 deutlich wassergefährdend

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

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

DSL      : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste

AICS      : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

NZIoC      : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

ENCS      : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

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

TSCA      : 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 (Vereinigte Staaten von Amerika (USA))

**ARALDITE® RAPID G RESIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.1	02.08.2018	400001021215	06.12.2017
			Datum der ersten Ausgabe:
			06.12.2017

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Die Stoffbewertungen für alle Substanzen in diesem Produkt sind entweder abgeschlossen oder treffen nicht zu.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Volltext der H-Sätze**

H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H332	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext anderer Abkürzungen**

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt

**Weitere Information****Einstufung des Gemisches:**

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

**Einstufungsverfahren:**

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode

Obgleich 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 JEDLICHE 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.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.12.2017
1.1	02.08.2018	400001021215	Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

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.

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version 1.2      Überarbeitet am: 14.08.2019      SDB-Nummer: 400001021216      Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ARALDITE® RAPID G HARDENER

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Härter

#### 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.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version 1.2      Überarbeitet am: 14.08.2019      SDB-Nummer: 400001021216      Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

Sensibilisierung durch Hautkontakt,  
Kategorie 1

H317: Kann allergische Hautreaktionen  
verursachen.

Langfristig (chronisch)  
gewässergefährdend, 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:**  
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf  
vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/  
Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen  
Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen  
Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor  
erneutem Tragen waschen.

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.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Einstufung	Konzentration
-----------------------	-------------------	------------	---------------

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version 1.2      Überarbeitet am: 14.08.2019      SDB-Nummer: 400001021216      Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

	INDEX-Nr. Registrierungsnummer		(% w/w)
2,2'-[1,2-Ethanediy]bis(oxy)]bis(ethanethiol)	14970-87-7 239-044-2 -	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 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 Skin Corr. 1A; H314 Skin Sens. 1B; H317	>= 1 - < 3
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	>= 1 - < 3
N,N-4-trimethylpiperazin-1-ethylamin	104-19-8 203-183-7 01-2120785093-51	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5

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.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Symptomatische Behandlung.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.  
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

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

Keine bekannt.

**ARALDITE® RAPID G HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.2	14.08.2019	400001021216	02.08.2018
			Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, 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. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel,

**ARALDITE® RAPID G HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018
1.2	14.08.2019	400001021216	Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

Sägemehl).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13., Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Hinweise zum sicheren Umgang : Dämpfe/Staub nicht einatmen.  
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.  
Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemischgebraucht wird.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- Hygienemaßnahmen : 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. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise : Informationen zu inkompatiblen Materialien finden Sie in Abschnitt 10 dieses SDB.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 10, Brennbare Flüssigkeiten
- Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Stabil unter normalen Bedingungen.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

**ARALDITE® RAPID G HARDENER**

Version 1.2      Überarbeitet am: 14.08.2019      SDB-Nummer: 400001021216      Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018  
 Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

**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-butyl acetate	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	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,7 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	7,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3,7 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	7,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,67 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,65 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,65 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,2 mg/kg

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

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version 1.2      Überarbeitet am: 14.08.2019      SDB-Nummer: 400001021216      Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	Süßwasser	9,2 µg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,92 µg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	92 µg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	18,1 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,0336 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Meeresediment	0,00336 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,00132 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser  
Dicht schließende Schutzbrille
- Handschutz  
Anmerkungen : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den  
Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
- Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung  
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der  
gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale  
Abgasableitung vorhanden ist oder eine  
Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen  
der einschlägigen Richtlinien liegt.
- Filtertyp : Typ organische Dämpfe (A)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aussehen : flüssig
- Farbe : gelb
- Geruch : leicht
- Geruchsschwelle : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version 1.2      Überarbeitet am: 14.08.2019      SDB-Nummer: 400001021216      Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

pH-Wert	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Gefrierpunkt	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Schmelzpunkt	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. : > 200 °C
Flammpunkt	:	100 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Brenngeschwindigkeit	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dampfdruck	:	< 0,001 kPa
Relative Dampfdichte	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dichte	:	1,165 (25 °C)
Dichte	:	1,165 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	praktisch unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Selbstentzündungstemperatur	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	20 000 - 40 000 mPa.s (25 °C)
Explosive Eigenschaften	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Oxidierende Eigenschaften	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version 1.2      Überarbeitet am: 14.08.2019      SDB-Nummer: 400001021216      Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Akute orale Toxizität - Produkt : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2 000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität - Produkt : Schätzwert Akuter Toxizität : > 20 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität - Produkt : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2 000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege) : Keine Daten verfügbar

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Produkt:

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Schwache Hautreizung



**ARALDITE® RAPID G HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.2	14.08.2019	400001021216	02.08.2018
			Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

: Testsystem: menschliche Lymphozyten  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487  
Ergebnis: negativ

**N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:**

Gentoxizität in vitro : Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487  
Ergebnis: negativ

: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

**2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol:**

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

: Konzentration: 2500 ug/plate  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: negativ

: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

**N,N-4-trimethylpiperazin-1-ethylamin:**

Gentoxizität in vitro : Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

**ARALDITE® RAPID G HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018
1.2	14.08.2019	400001021216	Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Keine Daten verfügbar

**Karzinogenität****Inhaltsstoffe:**

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:

Spezies: Maus, männlich

Applikationsweg: Haut

Expositionszeit: 20 Monat(e)

Häufigkeit der Behandlung: 3 täglich

Ergebnis: negativ

Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität****Inhaltsstoffe:**

2,2'-[1,2-Ethanediy]bis(oxy)]bis(ethanethiol):

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Dosis: 50, 100, 150 mg/kg

Allgemeine Toxizität Eltern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 50 mg/kg Körpergewicht

Allgemeine Toxizität F1: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 50 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD Prüfrichtlinie 421

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Applikationsweg: Oral

Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität.

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

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Applikationsweg: Oral

Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

Anmerkungen: Es wurden keine schwerwiegenden

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018
1.2	14.08.2019	400001021216	Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

Nebenwirkungen festgestellt

N,N-4-trimethylpiperazin-1-ethylamin:

Spezies: Ratte  
Dosis: 0, 10, 25, 50 mg/kg  
Allgemeine Toxizität Eltern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 25 mg/kg Körpergewicht  
Allgemeine Toxizität F1: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 50 mg/kg Körpergewicht  
Fertilität: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 50 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

### 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**

Keine Daten verfügbar

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine Daten verfügbar

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### Inhaltsstoffe:

2,2'-[1,2-Ethanediy]bis(oxy)]bis(ethanethiol):

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOAEL: 60 mg/kg

Applikationsweg: Oral

Dosis: 20, 60, 180 mg/kg

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version 1.2      Überarbeitet am: 14.08.2019      SDB-Nummer: 400001021216      Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

Methode: OECD Prüfrichtlinie 407

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:  
Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
NOEC: 550  
Applikationsweg: Einatmung  
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-Tris(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

N,N-4-trimethylpiperazin-1-ethylamin:  
Spezies: Ratte  
NOAEL: 25 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 10, 25, 50mg/kg bw  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Zielorgane: Gehirn, Atemweg, Hoden  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Bewertung : Keine Daten verfügbar

### Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

### Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Allgemeine Angaben: Keine Daten verfügbar

Einatmung: Keine Daten verfügbar

Hautkontakt: Keine Daten verfügbar

Augenkontakt: Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version 1.2      Überarbeitet am: 14.08.2019      SDB-Nummer: 400001021216      Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

Verschlucken:                      Keine Daten verfügbar

### Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

### Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

### Weitere Information

Verschlucken:                      Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

2,2'-[1,2-Ethanediy]bis(oxy)]bis(ethanethiol):

Toxizität gegenüber Fischen      : LC50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): 5,7 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber                      : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,76 mg/l  
Daphnien und anderen                      Expositionszeit: 48 h  
wirbellosen Wassertieren                      Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber                      : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 3,11 mg/l  
Algen/Wasserpflanzen                      Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja

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

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:

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

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version 1.2      Überarbeitet am: 14.08.2019      SDB-Nummer: 400001021216      Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

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

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

2,4,6-Tris(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 (Palaeomonetes vulgaris (Brackwassergamele)): 718 mg/l  
Endpunkt: Mortalität  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: nein  
Testsubstanz: Meerwasser

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

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

N,N-4-trimethylpiperazin-1-ethylamin:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 29 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 66 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 29 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

**ARALDITE® RAPID G HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018
1.2	14.08.2019	400001021216	Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

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

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

2,2'-[1,2-Ethanediy]bis(oxy)]bis(ethanethiol):

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
 Impfkultur: Belebtschlamm  
 Konzentration: 38,2 mg/l  
 Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar.  
 Biologischer Abbau: < 10 %  
 Expositionszeit: 28 d  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 A

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-Tris(dimethylaminomethyl)phenol:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
 Impfkultur: Belebtschlamm, nicht adaptiert  
 Konzentration: 2 mg/l  
 Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar.  
 Biologischer Abbau: 4 %  
 Expositionszeit: 28 d  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

N,N-4-trimethylpiperazin-1-ethylamin:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar.  
 Biologischer Abbau: 0 %  
 Expositionszeit: 28 d  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

**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-Tris(dimethylaminomethyl)phenol:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Pow: >= 0,219 (21,5 °C)  
 log Pow: -0,66 (21,5 °C)  
 Methode: OPPTS 830.7550

**ARALDITE® RAPID G HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018
1.2	14.08.2019	400001021216	Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

**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, mit langfristiger Wirkung.

**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. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen. Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage 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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version 1.2      Überarbeitet am: 14.08.2019      SDB-Nummer: 400001021216      Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe - Future sunset date : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.  
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : Gesamtstaub:  
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

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

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

DSL : Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Bestandteile, die nicht auf der kanadischen DSL- oder NDSL-Liste sind.

AICS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

NZIoC : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version 1.2      Überarbeitet am: 14.08.2019      SDB-Nummer: 400001021216      Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

- ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- 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
- TSCA : 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 (Vereinigte Staaten von Amerika (USA))

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffbewertungen für alle Substanzen in diesem Produkt sind entweder abgeschlossen oder treffen nicht zu.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

- H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
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.  
H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.  
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

- Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung  
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut  
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt  
STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition  
DE TRGS 900 : TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID G HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.08.2018
1.2	14.08.2019	400001021216	Datum der ersten Ausgabe: 06.12.2017

Druckdatum 24.02.2020

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

Eye Irrit. 2                      H319

Skin Sens. 1                      H317

Aquatic Chronic 3                H412

#### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder  
Beurteilung

Rechenmethode

Rechenmethode

Ogleich 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.

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