

## ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version 1.4      Überarbeitet am: 10.06.2022      SDB-Nummer: 400001014968      Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ARALDITE® 2014-2 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 (Switzerland) GmbH  
Anschrift : Klybeckstrasse 200  
CH-4057 Basel  
Schweiz

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 : 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  
Swiss Toxicologic Information Centre - Emergency Phone 145  
(24 h)  
+41 44 251 5151 (from outside Switzerland)

---

### 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.

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1      H318: Verursacht schwere Augenschäden.

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



**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version 1.4 Überarbeitet am: 10.06.2022 SDB-Nummer: 400001014968 Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019 Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (% w/w)
Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Nicht zugewiesen - 01-2119972322-40	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	25513-64-8 247-063-2 01-2119560598-25	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 910 mg/kg	>= 5 - < 10
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethylentetramin	68154-62-1 Polymer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 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 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	>= 3 - < 5

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019
1.4	10.06.2022	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

**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.  
Symptomatische Behandlung.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen  
Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.  
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.  
Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.
- 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 : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.  
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.  
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.  
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.  
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

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

Keine bekannt.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

## ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version 1.4      Überarbeitet am: 10.06.2022      SDB-Nummer: 400001014968      Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassernebel  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel
- Ungeeignete Löschmittel : Bei der Benutzung eines Wasservollstrahls ist Vorsicht geboten, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu verhindern.

#### 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 : Ammoniak  
Kohlenstoffoxide  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- 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

## ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019
1.4	10.06.2022	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

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, 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

Technische Maßnahmen : Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

Lokale Belüftung / Volllüftung : Für angemessene Lüftung sorgen.

Hinweise zum sicheren Umgang : Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann Hautreizungen und/oder Dermatitis, bei empfindlichen Personen auch Sensibilisierung hervorrufen.  
Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.  
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.  
Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

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

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version 1.4      Überarbeitet am: 10.06.2022      SDB-Nummer: 400001014968      Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

Abschnitt 10 dieses SDB.

Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Stabil unter normalen Bedingungen.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

**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	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Bariumsulfat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
	Verwendung durch Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
	Verwendung durch Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	13000 mg/kg
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>
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,65 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,2 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,05 mg/kg

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version 1.4      Überarbeitet am: 10.06.2022      SDB-Nummer: 400001014968      Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

diamin			
--------	--	--	--

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Bariumsulfat	Süßwasser	115 µg/l
	Abwasserkläranlage	62,2 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	600,4 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Boden	207,7 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,92 µg/l
	Süßwasser - zeitweise	92 µg/l
	Abwasserkläranlage	18,1 mg/l
	Süßwassersediment	0,0336 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,0034 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,0013 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwassersediment	> 100 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
Siloxanes and silicones, di-Me, reaction products with silica	Boden	23 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser	0,102 mg/l
2,2,4(oder 2,4,4)- Trimethylhexan-1,6-diamin	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,01 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	72 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,662 mg/kg
	Meeressediment	0,062 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 : Nitrilkautschuk  
Durchbruchzeit : 10 - 480 min



## ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version 1.4      Überarbeitet am: 10.06.2022      SDB-Nummer: 400001014968      Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

Material : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)  
Durchbruchzeit : > 8 h

Anmerkungen : Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).  
Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. 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.  
Die Ausrüstung sollte EN 14387 entsprechen

Filtertyp : Kombinationstyp Partikel, Ammoniak/Amine und organische Dämpfe (AK-P)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Physikalischer Zustand : Paste  
Farbe : schwarz  
Geruch : nach Amin  
Geruchsschwelle : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.  
pH-Wert : Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar  
Siedepunkt : > 200 °C  
Flammpunkt : > 100 °C  
Methode: geschlossener Tiegel

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019
1.4	10.06.2022	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : 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 hPa

Relative Dampfdichte : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Relative Dichte : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Dichte : ca. 1,6 g/cm<sup>3</sup>

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

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 : > 200 °C

Zersetzungstemperatur : > 200 °C

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : 75 - 150 Pa.s (20 °C)  
Methode: DIN, Sonstige

**9.2 Sonstige Angaben**

Explosive Eigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Oxidierende Eigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Brenngeschwindigkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019
1.4	10.06.2022	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

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

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem 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 : Starke Säuren und starke Basen  
Starke Oxidationsmittel**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**Gefährliche Zersetzungsprodukte : Ammoniak, wasserfrei  
Aldehydes  
Nitrogen oxides (NOx)  
Kohlenstoffmonoxid  
Kohlenstoffdioxid  
Ketones**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität****Produkt:**Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2 000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode**Inhaltsstoffe:**

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

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): > 2 000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale ToxizitätAkute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2 000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version 1.4      Überarbeitet am: 10.06.2022      SDB-Nummer: 400001014968      Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 910 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Schätzwert Akuter Toxizität: 910 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

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

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1 669 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: nein  
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

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

Spezies : rekonstruierte menschliche Epidermis  
Bewertung : Reizt die Haut.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 435  
Ergebnis : Nicht ätzend

**Inhaltsstoffe:**

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

Spezies : menschliche Haut  
Bewertung : Kann Augen- und Hautreizungen verursachen.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 431  
Ergebnis : Kann Augen- und Hautreizungen verursachen.

Spezies : menschliche Haut  
Bewertung : Reizend  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 439  
Ergebnis : Reizt die Haut.

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Verursacht schwere Verätzungen.  
Ergebnis : Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition

**Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethyltetramin:**

Bewertung : Reizt die Haut.

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

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Verursacht schwere Verätzungen.  
GLP : ja

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019
1.4	10.06.2022	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

**Schwere Augenschädigung/-reizung****Inhaltsstoffe:**

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

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Ätzend

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Ätzend

**Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethyltetramin:**

Bewertung	:	Reizt die Augen.
-----------	---	------------------

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

Bewertung	:	Gefahr ernster Augenschäden.
Ergebnis	:	Gefahr ernster Augenschäden.
GLP	:	nein

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

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

Expositionswege	:	Haut
Spezies	:	Maus
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	:	Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Untergruppe 1A.

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

Expositionswege	:	Haut
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Untergruppe 1A.

**Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethyltetramin:**

Bewertung	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
-----------	---	---

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

Art des Testes	:	Maximierungstest
Expositionswege	:	Haut
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff,



**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019
1.4	10.06.2022	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest  
Spezies: Maus (männlich und weiblich)  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 850 - 1000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

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

Gentoxizität in vitro

: Art des Testes: in vitro-Test  
Testsystem: menschliche Lymphozyten  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

Art des Testes: Rückmutationsassay  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

Art des Testes: Rückmutationsassay  
Testsystem: Salmonella tryphimurium and E. coli  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

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

Spezies : Maus, männlich  
Applikationsweg : Haut  
Expositionszeit : 20 Monat(e)  
Dosis : 1.25/56.3 mg/animal  
Häufigkeit der Behandlung : 3 täglich  
NOAEL : >= 56,3 mg/kg Körpergewicht  
Ergebnis : negativ  
Anmerkungen : Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

## ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version 1.4      Überarbeitet am: 10.06.2022      SDB-Nummer: 400001014968      Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

### Reproduktionstoxizität

#### Inhaltsstoffe:

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

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

#### **2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 10, 60, 120 mg/kg bw/day  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Kaninchen, weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 50 000 ppm  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

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

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test  
Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d  
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 15 mg/kg Körpergewicht  
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 15 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität.  
GLP: ja

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 15 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: Nicht klassifiziert  
GLP: ja

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



## ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version 1.4      Überarbeitet am: 10.06.2022      SDB-Nummer: 400001014968      Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

#### Inhaltsstoffe:

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

Spezies : Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL : 1000 mg/kg  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 6 Wochen  
Anzahl der Expositionen : 7 d  
Methode : Subakute Toxizität

#### **2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

Spezies : Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL : 10 mg/kg bw/day  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 13 Wochen  
Anzahl der Expositionen : Daily  
Dosis : 10, 60, 180mg/kg bw  
Zielorgane : Leber

Spezies : Ratte, männlich und weiblich  
LOAEL : 60 mg/kg bw/day  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 13 Wochen  
Anzahl der Expositionen : Daily  
Dosis : 10, 60, 180mg/kg bw  
Zielorgane : Leber

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

Spezies : Ratte, männlich und weiblich  
NOEC : 550 mg/m<sup>3</sup>  
Applikationsweg : Einatmung  
Testatmosphäre : Dampf  
Expositionszeit : 3 w 6 h  
Anzahl der Expositionen : 5 d/w  
Dosis : 550 mg/m<sup>3</sup>  
Methode : Subchronische Toxizität  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Maus, männlich  
NOAEL : >= 56,3 mg/kg/d  
Applikationsweg : Hautkontakt  
Anzahl der Expositionen : 3 d  
Methode : Chronische Toxizität  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Ratte, männlich und weiblich

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019
1.4	10.06.2022	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

NOAEL	:	1000 ppm
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	90 d
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Aspirationstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften****Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

Keine Daten verfügbar

**Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung**

Keine Daten verfügbar

**Neurologische Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Information**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:**

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

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebrafisch)): 7,07 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: semistatischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 5,18 mg/l

Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren

Expositionszeit: 48 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 2,43 mg/l

Algen/Wasserpflanzen

Expositionszeit: 72 h

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019
1.4	10.06.2022	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

Art des Testes: statischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): 421 mg/l  
 Expositionszeit: 3 h  
 Art des Testes: statischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 174 mg/l  
 Expositionszeit: 48 h  
 Methode: DIN 38412

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 31,5 mg/l  
 Expositionszeit: 24 h  
 Methode: DIN 38412

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Senastrum capricornutum)): 43,5 mg/l  
 Expositionszeit: 72 h  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Senastrum capricornutum)): 37,1 mg/l  
 Expositionszeit: 72 h  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Senastrum capricornutum)): 16 mg/l  
 Expositionszeit: 72 h  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : IC50 (Pseudomonas putida): 89 mg/l  
 Expositionszeit: 17 h

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 10,9 mg/l  
 Expositionszeit: 30 d  
 Spezies: Brachydanio rerio (Zebrafisch)  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

LOEC (Lowest Observed Effect Concentration): 10,9 mg/l  
 Expositionszeit: 30 d  
 Spezies: Brachydanio rerio (Zebrafisch)  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,02 mg/l  
 Expositionszeit: 21 d  
 Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

LOEC (Lowest Observed Effect Concentration): 1,02 mg/l  
 Expositionszeit: 21 d

## ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version 1.4      Überarbeitet am: 10.06.2022      SDB-Nummer: 400001014968      Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Toxizität gegenüber Bodenorganismen : NOEC:  $\geq 1\ 000$  mg/kg  
Expositionszeit: 56 d  
Spezies: *Eisenia fetida* (Regenwürmer)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 222

EC50:  $\geq 1\ 000$  mg/kg  
Expositionszeit: 56 d  
Spezies: *Eisenia fetida* (Regenwürmer)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 222

### Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethyltetramin:

#### Beurteilung Ökotoxizität

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

#### N<sup>1</sup>-(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  
Begleitanalytik: ja  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja

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

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

NOEC (*Selenastrum capricornutum* (Grünalge)): 5,7 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (*Pseudomonas putida*): 181 mg/l  
Expositionszeit: 16 h

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019
1.4	10.06.2022	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: nein  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: DIN 38 412 Part 8  
GLP: nein

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Inhaltsstoffe:****2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm  
Konzentration: 11,4 mg/l  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 7 %  
Expositionszeit: 28 d

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

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 100 %  
In Bezug auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 A  
GLP: ja

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Inhaltsstoffe:****2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -0,3 (25 °C)  
Octanol/Wasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

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

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

**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 Endokrinschädliche Eigenschaften****Produkt:**

## ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version 1.4      Überarbeitet am: 10.06.2022      SDB-Nummer: 400001014968      Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 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 : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.  
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

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

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (POLYAMIDE RESIN)  
ADR : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (POLYAMIDE RESIN)  
RID : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (POLYAMIDE RESIN)  
IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019
1.4	10.06.2022	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

**IATA** : N.O.S.  
(POLYAMIDE RESIN)  
: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(POLYAMIDE RESIN)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

**ADN** : 9  
**ADR** : 9  
**RID** : 9  
**IMDG** : 9  
**IATA** : 9

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADN**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9

**ADR**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9  
Tunnelbeschränkungscode : (-)

**RID**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 9  
EmS Kode : F-A, S-F

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung : 964  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

**IATA (Passagier)**  
Verpackungsanweisung : 964  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

## ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version 1.4      Überarbeitet am: 10.06.2022      SDB-Nummer: 400001014968      Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

### 14.5 Umweltgefahren

**ADN**  
Umweltgefährdend : ja

**ADR**  
Umweltgefährdend : ja

**RID**  
Umweltgefährdend : ja

**IMDG**  
Meeresschadstoff : ja

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Anhänge sollten berücksichtigt werden:  
Anhang 1.11 Gefährliche flüssige Stoffe

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : 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).

Verordnung, ChemPICV (814.82) : Nicht anwendbar

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

E2      UMWELTGEFAHREN

Verordnung über den Schutz vor Störfällen  
Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV 814.012) : 20 000 kg

#### Sonstige Vorschriften:

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.



**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version 1.4      Überarbeitet am: 10.06.2022      SDB-Nummer: 400001014968      Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

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

- DSL : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste
- AIIC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- NZIoC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- PICCS : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- TSCA : Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet

**Verzeichnisse**

AICS (Australien), AIIC (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOIC (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.
- H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 : Verursacht Hautreizungen.
- H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 : Verursacht schwere Augenschäden.

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019
1.4	10.06.2022	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022

H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
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 Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt

**Einstufung des Gemisches:****Einstufungsverfahren:**

Skin Irrit. 2	H315	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Eye Dam. 1	H318	Rechenmethode
Skin Sens. 1	H317	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2	H411	Rechenmethode

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 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. 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.

**ARALDITE® 2014-2 HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 11.11.2019
1.4	10.06.2022	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 12.09.2022