

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version 2.3      Überarbeitet am: 10.09.2021      SDB-Nummer: 400001021218      Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : ARALDITE® STANDARD ULTRA 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 (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)**

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1      H318: Verursacht schwere Augenschäden.

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

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

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version 2.3      Überarbeitet am: 10.09.2021      SDB-Nummer: 400001021218      Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021  
 Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H411 Giftig 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:**  
 P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
 P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

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

Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethylentetramin

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil

**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.

Umweltbezogene 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.

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version 2.3      Überarbeitet am: 10.09.2021      SDB-Nummer: 400001021218      Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021  
 Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

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, polyethylenpoly-, triethylenetetramine fraction	Nicht zugewiesen - 01-2119972322-40	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 50 - < 70
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethylenetetramin	68154-62-1 Polymer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 30 - < 50
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil	90640-66-7 292-587-7 01-2119487290-37	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 1 716,2 mg/kg Akute dermale Toxizität: 1 260 mg/kg	>= 5 - < 10
Amin, Polyethylenpoly-, Triethylenetetraminanteil	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314	>= 0,25 - < 1

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

		Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 EUH071
--	--	---

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
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.

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

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.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**Geeignete Löschmittel : Wasserdampf  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Bei der Benutzung eines Wasservollstrahls ist Vorsicht geboten, um eine Zerstreuung 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 : 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 : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

Vorsichtsmaßnahmen 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, 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 : 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

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version 2.3      Überarbeitet am: 10.09.2021      SDB-Nummer: 400001021218      Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021  
 Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

verhindern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Informationen zu inkompatiblen Materialien finden Sie in 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
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,82 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - lokale Effekte	0,25 mg/cm <sup>2</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,14 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Haut	Langzeit - lokale Effekte	0,021 mg/cm <sup>2</sup>
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,21 mg/kg Körpergewicht/Tag
Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,54 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,096 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	14 mg/kg Körpergewicht/Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
-----------	--------------------	------

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version 2.3      Überarbeitet am: 10.09.2021      SDB-Nummer: 400001021218      Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021  
 Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil	Süßwasser	0,01 mg/l
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,001 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	0,068 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	4,6 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	3,198 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,32 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	2,5 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Bewertungsfaktoren	
Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil	Süßwasser	0,027 mg/l
	Meerwasser	0,003 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,13 mg/l
	Süßwassersediment	8,572 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,857 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	1,25 mg/kg Trockengewicht (TW)

**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



**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

Durchbruchzeit	:	> 8 h
Material	:	Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit	:	10 - 480 min
Material	:	Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
Durchbruchzeit	:	> 8 h
Anmerkungen	:	<p>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).</p> <p>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.</p>
Haut- und Körperschutz	:	<p>Undurchlässige Schutzkleidung</p> <p>Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.</p>
Atemschutz	:	<p>Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.</p> <p>Empfohlener Filtertyp: Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe</p>
Filtertyp	:	Filtertyp A-P

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Physikalischer Zustand	:	flüssig
Farbe	:	gelb
Geruch	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Geruchsschwelle	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
pH-Wert	:	11 Konzentration: 500 g/l
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

Siedepunkt	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Flammpunkt	:	> 150 °C Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel
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	:	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	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	25 000 - 30 000 mPa.s (25 °C)
Explosive Eigenschaften	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Oxidierende Eigenschaften	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version 2.3      Überarbeitet am: 10.09.2021      SDB-Nummer: 400001021218      Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

**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**

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

**Inhaltsstoffe:**

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Akute inhalative Toxizität : (Ratte, männlich und weiblich): Expositionszeit: 8 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

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

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege) : Keine Daten verfügbar



**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version 2.3      Überarbeitet am: 10.09.2021      SDB-Nummer: 400001021218      Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

: Art des Testes: Schwesterchromatidaustausch-Assay  
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 479  
Ergebnis: positiv

: Art des Testes: Genmutationstest  
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: positiv

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: positiv

**Inhaltsstoffe:**

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest  
Testspezies: Maus (männlich und weiblich)  
Zelltyp: Knochenmark  
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion  
Dosis: 185/370/600 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest  
Testspezies: Maus (männlich und weiblich)  
Zelltyp: Knochenmark  
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion  
Dosis: 0 - 600 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung

: Keine Daten verfügbar

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version 2.3      Überarbeitet am: 10.09.2021      SDB-Nummer: 400001021218      Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

**Karzinogenität****Inhaltsstoffe:**

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylenetetraminanteil:

Spezies: Maus, männlich

Dosis: 42 mg/kg

Häufigkeit der Behandlung: 3 täglich

Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden:  $\geq$  50 mg/kg

Körpergewicht/Tag

Methode: OECD Prüfrichtlinie 451

Ergebnis: negativ

Spezies: Maus, männlich

Applikationsweg: Haut

Expositionszeit: 104 Wochen

Dosis: 16.8 mg/kg

Häufigkeit der Behandlung: 3 täglich

Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden:  $\geq$  20 mg/kg

Körpergewicht/Tag

Methode: OECD Prüfrichtlinie 451

Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**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.

**Inhaltsstoffe:**

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Effekte auf die : Art des Testes: Vorgeburtlich

Fötusentwicklung : Spezies: Kaninchen, weiblich

Applikationsweg: Haut

Dosis: 5/50/125 mg/kg bw/d

Dauer der einzelnen Behandlung: 13 d

Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis ohne Wirkung: 50 mg/kg Körpergewicht

Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden:  $\geq$  125 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Art des Testes: Vorgeburtlich

Spezies: Ratte, weiblich

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

Applikationsweg: Oral  
Dosis: 75/325/750 mg/kg bw/d  
Dauer der einzelnen Behandlung: 10 d  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: >= 750 mg/kg Körpergewicht  
Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: >= 750 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.  
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Art des Testes: Vorgeburtlich  
Spezies: Ratte, weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 200/400/800 mg/kg bw(d)  
Dauer der einzelnen Behandlung: 14 d  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis ohne Wirkung: 200 mg/kg Körpergewicht  
Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: >= 400 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.  
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Art des Testes: Vorgeburtlich  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 75/325/750 mg/kg bw/day  
Dauer der einzelnen Behandlung: 10 d  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: >= 750 mg/kg Körpergewicht  
Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: >= 750 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Art des Testes: Vorgeburtlich  
Spezies: Kaninchen  
Applikationsweg: Haut  
Dosis: 5/50/125 mg/kg bw/day  
Dauer der einzelnen Behandlung: 13 d  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 50 mg/kg Körpergewicht  
Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: >= 125 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

**Inhaltsstoffe:**

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Reproduktionstoxizität - : Die reproduktionstoxischen Wirkungen von Triethylentetramin  
Bewertung (TETA) werden weiter als Teil des Gehalts an  
Aminoethylethanolamin (AEEA) bewertet.

**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

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOAEL: 350 mg/kg

Applikationsweg: Oral

Zielorgane: Lungen

Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies: Hund, männlich und weiblich

NOAEL: 125 mg/kg

Applikationsweg: Oral

Zielorgane: Lungen

Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOAEL: 350 mg/kg

Applikationsweg: Oral

Expositionszeit: 4 weeks Anzahl der Expositionen: daily

Dosis: 100/350/1200 mg/kg bw/d

Methode: OECD Prüfrichtlinie 408

Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOAEL: 600

Applikationsweg: oral (Trinkwasser)

Expositionszeit: 92 days Dosis: 120/600/3000 ppm

Methode: OECD Prüfrichtlinie 408

Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.



**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

Spezies: Maus, männlich und weiblich  
NOAEL: 600  
Applikationsweg: oral (Trinkwasser)  
Expositionszeit: 92 days Dosis: 120/600/3000 ppm  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 408  
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies: Kaninchen, männlich und weiblich  
NOEL: >= 200 mg/kg  
Applikationsweg: Haut  
Expositionszeit: 20 days 6 h Anzahl der Expositionen: 5 days/week  
Dosis: 50/100/200 mg/kg bw/day  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 410

Amin, Polyethylenpoly-, Triethyltetraminanteil:  
Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL: 350 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 28 d Anzahl der Expositionen: 7 d  
Dosis: 100/350/1000 mg/kg bw/day  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 407  
Zielorgane: Lungen  
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies: Hund, männlich und weiblich  
NOAEL: 125 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies: Hund, männlich und weiblich  
NOAEL: 50 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Methode: Subchronische Toxizität  
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL: 50 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 26 weeks Dosis: 50/175/600 mg/kg bw/day  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 408  
Zielorgane: Lungen  
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies: Maus, männlich und weiblich  
NOAEL: 92 mg/kg, 600 ppm  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 120/600/3000 ppm Methode: OECD Prüfrichtlinie 408  
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Toxizität bei wiederholter : Keine Daten verfügbar  
Verabreichung - Bewertung

**Aspirationstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version 2.3      Überarbeitet am: 10.09.2021      SDB-Nummer: 400001021218      Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

**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**

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:**

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 (Zebraabrling)): 7,07 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

- Art des Testes: semistatischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 5,18 mg/l  
 Expositionszeit: 48 h  
 Art des Testes: statischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 2,43 mg/l  
 Expositionszeit: 72 h  
 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
- Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethyltetramin:  
 Beurteilung Ökotoxizität  
 Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:  
 Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): 420 mg/l  
 Endpunkt: Mortalität  
 Expositionszeit: 96 h  
 Art des Testes: semistatischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser  
 Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 24,1 mg/l  
 Endpunkt: Immobilisierung  
 Expositionszeit: 48 h  
 Art des Testes: statischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser  
 Methode: Geprüft nach Anhang V der EG-Richtlinie 67/548/EWG.
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 6,8 mg/l  
 Expositionszeit: 72 h  
 Art des Testes: statischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : 97,3 mg/l  
 Expositionszeit: 2 h  
 Art des Testes: statischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser
- NOEC : 500 mg/l  
 Expositionszeit: 28 d  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 216

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC10: 1,9 mg/l  
 Expositionszeit: 21 d  
 Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
 Testsubstanz: Süßwasser  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
 Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Toxizität gegenüber Bodenorganismen : NOEC: 125 mg/kg  
 Expositionszeit: 55 d  
 Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 222

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 330 mg/l  
 Expositionszeit: 96 h  
 Art des Testes: statischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser  
 Methode: Fish Acute Toxicity Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 31,1 mg/l  
 Expositionszeit: 48 h  
 Art des Testes: statischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser  
 Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 20 mg/l  
 Expositionszeit: 72 h  
 Art des Testes: semistatischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EC10 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 1,34 mg/l  
 Expositionszeit: 72 h  
 Art des Testes: semistatischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC (Bakterien): >= 100 mg/l  
 Expositionszeit: 28 d  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 216

EC50 (Bakterien): > 100 mg/l  
 Expositionszeit: 28 h  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 216

EC50 (Bakterien): 15,7 mg/l  
 Expositionszeit: 2 h  
 Art des Testes: statischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser

NOEC (Bakterien): 1,3 mg/l  
 Expositionszeit: 2 h  
 Art des Testes: statischer Test  
 Testsubstanz: Süßwasser

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC10: 1,9 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Art des Testes: semistatischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Bodenorganismen : NOEC: ca. 1 000 mg/kg  
Expositionszeit: 56 d  
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 222
- EC50: > 1 000 mg/kg  
Expositionszeit: 56 d  
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 222
- Beurteilung Ökotoxizität  
Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.
- Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Inhaltsstoffe:**

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

- Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Nicht Potenziell biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 17 %  
Expositionszeit: 84 d  
Methode: Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test

Art des Testes: aerob  
Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 0 %  
Expositionszeit: 162 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

- Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 0 %  
Expositionszeit: 162 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D
- Art des Testes: aerob  
Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Nicht Potenziell biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 20 %  
In Bezug auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)  
Expositionszeit: 84 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 302A

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version 2.3      Überarbeitet am: 10.09.2021      SDB-Nummer: 400001021218      Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

Chemischer Sauerstoffbedarf : 1 940 mg/g  
(CSB)

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Inhaltsstoffe:**

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:  
Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -2,6 (20 °C)  
Octanol/Wasser

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:  
Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)  
Octanol/Wasser      Methode: QSAR

**12.4 Mobilität im Boden****Inhaltsstoffe:**

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:  
Verteilung zwischen den : Koc: 3,2 - 3,7  
Umweltkompartimenten      Methode: OECD Prüfrichtlinie 106

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:  
Verteilung zwischen den : Koc: 1584,9 - 5012  
Umweltkompartimenten      Methode: OECD Prüfrichtlinie 106

**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:**

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 : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

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****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, N.O.S. (POLYAMIDE RESIN)
IATA	:	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	:	90

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

der Gefahr  
Gefahrzettel : 9

**ADR**

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

**RID**

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung : 90  
der Gefahr  
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

**14.5 Umweltgefahren****ADN**

Umweltgefährdend : ja

**ADR**

Umweltgefährdend : ja

**RID**

Umweltgefährdend : ja

**IMDG**

Meeresschadstoff : ja

**IATA (Passagier)**

Umweltgefährdend : ja

**IATA (Fracht)**

Umweltgefährdend : 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.



**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

**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 - 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.

**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 : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- ENCS : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- PICCS : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

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), AIC (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.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
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:**

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

Ogleich die Informationen und Empfehlungen in dieser Veröffentlichung auf unseren allgemeinen Erfahrungen beruhen und nach bestem Wissen und Gewissen mitgeteilt werden, IST NICHTS

**ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.01.2021
2.3	10.09.2021	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 17.06.2022

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.