

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ARALDITE® 2015-1 RESIN

Eindeutiger : C7N5-509A-Q00D-X870
Rezepturidentifikator (UFI)

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

Verwendung des Stoffs/des : Klebstoffe
Gemisches

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Anschrift : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgien

Telefon : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40

E-Mailadresse der für SDB : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com
verantwortlichen Person

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Berlin: 0049 30 19 24 0 & 0049 30 30 68 6 7 11
Bonn: 0049 228 19 27 0 & 0049 228 28 7 3 32 11
Erfurt: 0049 361 73 07 30
Freiburg: 0049 761 16 24 0
Göttingen: 0049 51 19 24 0 & 0049 551 38 31 80
Homburg: 0049 6841 19 24 0
Mainz: 0049 6131 19 24 0 & 0049 6131 23 24 66
München: 0049 89 19 24 0
Nürnberg: 0049 911 39 8 2 45 1
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

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

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H315 Verursacht Hautreizungen.
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.
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
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.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDE)
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan
bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100
2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Dipentaerythritol

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

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.

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	Konzentration (% w/w)
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %	>= 30 - < 50
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDEGE)	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 10 - < 20
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	2425-79-8 219-371-7 603-072-00-7 01-2119494060-45	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Schätzwert Akuter Toxizität	>= 3 - < 10

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version 1.4 Überarbeitet am: 11.11.2022 SDB-Nummer: 400001015909 Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

		Akute dermale Toxizität: 1 100 mg/kg	
bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100	25068-38-6 Polymer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10
2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Dipentaerythritol	1384855-91-7 - 01-2119980666-22	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

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

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.

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

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.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
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 : Kohlenstoffoxide
halogenierte Verbindungen
Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenmonoxid

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.

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lager Räume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Informationen zu inkompatiblen Materialien finden Sie in Abschnitt 10 dieses SDB.

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

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
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,93 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,75 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,87 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,0893 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/kg Körpergewicht /Tag
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,7 mg/m3

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version 1.4 Überarbeitet am: 11.11.2022 SDB-Nummer: 400001015909 Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	6,66 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,16 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	3,33 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,33 mg/kg Körpergewicht /Tag
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFEDGE)	Arbeitnehmer	Haut	Akut - lokale Effekte	0,0083 mg/cm2
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	104,15 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	29,39 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	62,5 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	8,7 mg/m3
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	6,25 mg/kg Körpergewicht /Tag
Calciumcarbonat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	6,36 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1,06 mg/m3

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Süßwasser	0,006 mg/l
	Meerwasser	0,001 mg/l
	Süßwassersediment	0,341 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,034 mg/kg Trockengewicht (TW)
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	Boden	0,065 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Sekundärvergiftung	11 mg/kg
	Süßwasser	0,024 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,002 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version 1.4 Überarbeitet am: 11.11.2022 SDB-Nummer: 400001015909 Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,084 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,008 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,003 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Oral	0,028 mg/kg
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor- 2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDEGE)	Süßwasser	0,003 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0254 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,294 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,0294 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,237 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
Siloxanes and silicones, di-Me, reaction products with silica	Süßwassersediment	> 100 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Boden	23 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser
Dicht schließende Schutzbrille
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und
Schutzanzug tragen.

Handschutz
Material : Butylkautschuk

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Material	:	Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
Durchbruchzeit	:	> 8 h
Material	:	Nitrilkautschuk
Material	:	Neoprenhandschuhe
Durchbruchzeit	:	10 - 480 min
Anmerkungen	:	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 und organische Dämpfe (A-P)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	:	Paste
Farbe	:	beige
Geruch	:	leicht
Geruchsschwelle	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
pH-Wert	:	ca. 6 - 7 (25 °C) Konzentration: 500 g/l
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Siedepunkt	:	> 200 °C
Flammpunkt	:	> 150 °C Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel, geschlossener Tiegel
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

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	:	< 0,002 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dichte	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dichte	:	1,4 g/cm ³ (25 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	praktisch 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.
Zündtemperatur	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur	:	> 200 °C
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	thixotrop

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Starke Basen
Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Kohlenstoffdioxid
Kohlenstoffmonoxid
Halogenated compounds

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

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

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

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

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): > 2 000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 420
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität
Anmerkungen: Bei dieser Dosierung wurde keine Mortalität festgestellt.

Akute 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

Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDEGE):

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5 000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute 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

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

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1 163 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
GLP: ja
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2,068 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Fachmännische Beurteilung
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation leicht toxisch.

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1 100 mg/kg
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Hautkontakt leicht toxisch.

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): > 2 000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 420
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute 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

2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Dipentaerythritol:

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Inhaltsstoffe:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Spezies	: Kaninchen
Expositionszeit	: 4 h
Bewertung	: Reizt die Haut.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	: Reizt die Haut.

Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDE):

Spezies	: Kaninchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 404

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Ergebnis : Reizt die Haut.

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

Spezies	: Kaninchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	: Hautreizung
GLP	: ja

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Methode	: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	: Hautreizung

2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Dipentaerythritol:

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

Schwere Augenschädigung/-reizung**Inhaltsstoffe:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Spezies	: Kaninchen
Bewertung	: Reizt die Augen.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	: Reizt die Augen.

Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDE):

Spezies	: Kaninchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	: Keine Augenreizung

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

Spezies	: Kaninchen
Bewertung	: Gefahr ernster Augenschäden.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
GLP	: ja

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Spezies	: Kaninchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	: Augenreizung

2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Dipentaerythritol:

Spezies	: Kaninchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	: Augenreizung

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.4	11.11.2022	400001015909	08.08.2018
			Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Inhaltsstoffe:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Art des Testes	: Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege	: Haut
Spezies	: Maus
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Untergruppe 1B.

Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDE):

Art des Testes	: Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege	: Haut
Spezies	: Maus
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

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

Expositionswege	: Haut
Spezies	: Meerschweinchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
GLP	: ja

Bewertung	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
-----------	--------------------------------------

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Expositionswege	: Haut
Spezies	: Meerschweinchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Dipentaerythritol:

Art des Testes	: Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege	: Haut
Spezies	: Maus
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Untergruppe 1A.

Keimzell-Mutagenität**Inhaltsstoffe:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen Stoffwechselaktivierung: ohne metabolische Aktivierung Ergebnis: positiv
-----------------------	---

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Art des Testes: Rückmutationsassay
Testsystem: Salmonella typhimurium
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: Mutagenität (Salmonella typhimurium - Rückmutationsversuch)
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: in vivo-Test
Spezies: Maus (männlich)
Zelltyp: Keim
Applikationsweg: Oral
Dosis: 3333, 10000 mg/kg
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Genmutationstest
Spezies: Ratte (männlich)
Zelltyp: Somatisch
Applikationsweg: Oral
Dosis: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day
Methode: OECD Prüfrichtlinie 488
Ergebnis: negativ

Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDE):

Gentoxizität in vitro : Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: positiv

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

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

Gentoxizität in vivo : Zelltyp: Somatisch
Applikationsweg: Oral
Expositionszeit: 48 h
Dosis: 2000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Zelltyp: Somatisch
Applikationsweg: Oral
Dosis: 2000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 486
Ergebnis: negativ

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

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

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Rückmutationsassay
Konzentration: 10 - 5000 ug/plate
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: positiv
GLP: ja
Anmerkungen: Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: Lungenzellen von Chinesischem Hamster
Konzentration: 1 - 100 µg/L
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: positiv
GLP: ja
Anmerkungen: Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Lungenzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: positiv
GLP: nein
Anmerkungen: Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokernstest
Spezies: Maus (männlich)
Zelltyp: Somatisch
Applikationsweg: Oral
Expositionszeit: 4 d
Dosis: 187.5 - 750 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ
GLP: ja

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

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen., Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Gentoxizität in vitro : Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: Positive Resultate wurden in einigen in-vitro Tests erzielt.

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

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

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

2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Dipentaerythritol:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella tryphimurium and E. coli
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus (männlich und weiblich)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

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

Spezies : Ratte, männlich
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 24 Monat(e)
Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Häufigkeit der Behandlung : 7 Tage / Woche
NOAEL : 15 mg/kg Körpergewicht/Tag
Methode : OECD Prüfrichtlinie 453
Ergebnis : negativ
Zielorgane : Verdauungsorgane

Spezies : Maus, männlich
Applikationsweg : Haut
Expositionszeit : 24 Monat(e)
Dosis : 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day
Häufigkeit der Behandlung : 3 Tage / Woche

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

NOEL : 0,1 mg/kg Körpergewicht
Methode : OECD Prüfrichtlinie 453
Ergebnis : negativ
Zielorgane : Verdauungsorgane

Spezies : Ratte, weiblich
Applikationsweg : Haut
Expositionszeit : 24 Monat(e)
Dosis : 0,1, 100, 1000 mg/kg bw/day
Häufigkeit der Behandlung : 5 Tage / Woche
NOEL : 100 mg/kg Körpergewicht
Methode : OECD Prüfrichtlinie 453
Ergebnis : negativ

Spezies : Ratte, weiblich
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 24 Monat(e)
Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Häufigkeit der Behandlung : 7 Tage / Woche
NOAEL : 100 mg/kg Körpergewicht/Tag
Methode : OECD Prüfrichtlinie 453
Ergebnis : negativ
Zielorgane : Verdauungsorgane

Spezies : Ratte, weibliche
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 24 Monat(e)
Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Häufigkeit der Behandlung : 7 Tage / Woche
NOEL : 2 mg/kg Körpergewicht/Tag
Methode : OECD Prüfrichtlinie 453
Ergebnis : negativ
Zielorgane : Verdauungsorgane

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 24 Monat(e)
Dosis : 15 mg/kg
Häufigkeit der Behandlung : 7 täglich
Methode : OECD Prüfrichtlinie 453
Ergebnis : negativ

2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Dipentaerythritol:

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)
Dosis : 0, 12,8, 32 or 80 ppm
 : 12,8 ppm
Methode : OECD Prüfrichtlinie 451

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

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

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 Milligramm pro Kilogramm
Dauer der einzelnen Behandlung: 238 d
Häufigkeit der Behandlung: 1 täglich
Allgemeine Toxizität Eltern: NOEL: 540 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOEL: 750 mg/kg Körpergewicht
Symptome: Keine schädlichen Effekte.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Kaninchen, weiblich
Applikationsweg: Haut
Dosis: 0, 30, 100 or 300 Milligramm pro Kilogramm
Dauer der einzelnen Behandlung: 28 d
Häufigkeit der Behandlung: 1 täglich
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 30 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 300 mg/kg Körpergewicht
Methode: Andere Richtlinien
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Kaninchen, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0, 20, 60 or 180 Milligramm pro Kilogramm
Dauer der einzelnen Behandlung: 13 d
Häufigkeit der Behandlung: 1 täglich
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 60 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 180 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0, 60, 180 and 540 Milligramm pro Kilogramm
Dauer der einzelnen Behandlung: 10 d
Häufigkeit der Behandlung: 1 täglich
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 180 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: > 540 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDE):

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 mg/kg/
Dauer der einzelnen Behandlung: 238 d
Allgemeine Toxizität Eltern: NOEL: 750
Allgemeine Toxizität F1: NOEL: 750 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F2: NOAEL: 750 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.
GLP: ja
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

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

Effekte auf die : Art des Testes: Vorgeburtlich
Fötusentwicklung : Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0/30/100/300 mg/kg bw/day
Dauer der einzelnen Behandlung: 17 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 300 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 300 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
GLP: ja
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität Eltern: NOEL: 750 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOEL: 750 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

Effekte auf die : Spezies: Kaninchen, weiblich
Fötusentwicklung : Applikationsweg: Haut
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 30 mg/kg Körpergewicht
Methode: Andere Richtlinien
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Spezies: Kaninchen, weiblich
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 60 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 180 mg/kg
Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung**Inhaltsstoffe:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: 50 mg/kg
Applikationsweg	: oral (Sondenernährung)
Expositionszeit	: 14 Wochen
Anzahl der Expositionen	: 7 d
Dosis	: 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 408

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: >= 10 mg/kg
Applikationsweg	: Hautkontakt
Expositionszeit	: 13 Wochen
Anzahl der Expositionen	: 5 d
Dosis	: 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 411

Spezies	: Maus, männlich
NOAEL	: 100 mg/kg
Applikationsweg	: Hautkontakt
Expositionszeit	: 13 Wochen
Anzahl der Expositionen	: 3 d
Dosis	: 0, 1, 10, 100 mg/kg/day
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 411

Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDEGE):

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: 250 mg/kg
Applikationsweg	: Verschlucken
Expositionszeit	: 13 Wochen
Anzahl der Expositionen	: 7 d
Methode	: Subchronische Toxizität

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

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
---------	--------------------------------

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

NOAEL	:	200 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	28 d
Anzahl der Expositionen	:	daily
Dosis	:	25, 100, 200, 400 mg/kg
Methode	:	Subakute Toxizität
Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	263 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	90 h
Anzahl der Expositionen	:	daily
Dosis	:	0,30,100,300 mg/kg bw/day
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408
GLP	:	ja
Anmerkungen	:	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	50 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	14 Wochen
Anzahl der Expositionen	:	7 d
Methode	:	Subchronische Toxizität

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOEL	:	10 mg/kg
Applikationsweg	:	Hautkontakt
Expositionszeit	:	13 Wochen
Anzahl der Expositionen	:	5 d
Methode	:	Subchronische Toxizität

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

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 2 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,8 mg/l
Daphnien und anderen : Expositionszeit: 48 h
wirbellosen Wassertieren : Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber : EC50 : 11 mg/l
Algen/Wasserpflanzen : Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: EPA-660/3-75-009

NOEC : 4,2 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: EPA-660/3-75-009

Toxizität bei : IC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l
Mikroorganismen : Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser

Toxizität gegenüber : NOEC: 0,3 mg/l
Daphnien und anderen : Expositionszeit: 21 d
wirbellosen Wassertieren : Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
(Chronische Toxizität) : Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Beurteilung Ökotoxizität

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

Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDE):

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 2,54 mg/l

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.4	11.11.2022	400001015909	08.08.2018
			Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Expositionszeit: 96 h
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Berechnungsmethode

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,55 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: Berechnungsmethode

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): > 1,8 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: nein

Toxizität bei
Mikroorganismen : IC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: nein
Testsubstanz: Süßwasser
GLP: nein

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität) : NOEC: 0,3 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semistatischer Test
Begleitanalytik: nein
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
GLP: ja
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf
Daten für ähnliche Stoffe.

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

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebraabärling)): 24 mg/l
Endpunkt: Mortalität
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: nein
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: nein

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 75 mg/l
Endpunkt: Immobilisierung
Expositionszeit: 24 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: nein
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: nein

Toxizität gegenüber : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 160

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Algen/Wasserpflanzen

mg/l

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test

Begleitanalytik: ja

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

GLP: ja

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 40 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test

Begleitanalytik: ja

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

GLP: ja

Toxizität bei
Mikroorganismen

: IC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l

Expositionszeit: 3 h

Art des Testes: statischer Test

Begleitanalytik: nein

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

GLP: nein

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren

: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen

: EgC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): > 100 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Dipentaerythritol:

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): 13 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: statischer Test

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren

: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 18 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Art des Testes: statischer Test

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber

: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Algen/Wasserpflanzen

mg/l

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

GLP: ja

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

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

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm, nicht adaptiert
Konzentration: 20 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 5 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

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

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

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

Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFEDGE):

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 3 mg/l
Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar
Biologischer Abbau: ca. 0 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.4.E.

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

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 20 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 43 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F
GLP: ja

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Art des Testes: aerob
Impfkultur: Abwasser (STP-Abwasser)
Konzentration: 20 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 38 %
In Bezug auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301E
GLP: nein

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Abwasser (STP-Abwasser)
Konzentration: 20 mg/l
Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar
Biologischer Abbau: 5 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

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

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

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

2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Dipentaerythritol:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 18 mg/l
Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar
Biologischer Abbau: 0 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Inhaltsstoffe:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 31
Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

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

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDE):

Bioakkumulation : Spezies: Fisch
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 150
Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,7 - 3,6
Octanol/Wasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117
GLP: ja

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

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -0,269 (25 °C)
Octanol/Wasser pH-Wert: 6,7
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117
GLP: ja

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Bioakkumulation : Spezies: Fisch
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 31
Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden**Inhaltsstoffe:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Verteilung zwischen den : Koc: 445
Umweltkompartimenten

Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol (BPFDE):

Verteilung zwischen den : Koc: 4460
Umweltkompartimenten Methode: OECD Prüfrichtlinie 121

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

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

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Verteilung zwischen den : Koc: 445
Umweltkompartimenten

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.

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

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 : 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. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)
ADR	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

RID : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
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 (Frachtflugzeug) : 964
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964
Verpackungsgruppe : III

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

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

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

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**REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe : Nicht anwendbar
(Anhang XIV)REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage : Dieses Produkt enthält keine
kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr.
(Artikel 59). 1907/2006, Artikel 57).REACH - Beschränkungen der Herstellung, des : Die Beschränkungsbedingungen für
Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter folgende Einträge sollten
gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang berücksichtigt werden:
XVII) Nummer in der Liste 3Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des E2 UMWELTGEFAHREN
Europäischen Parlaments und des Rates zur
Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

mit gefährlichen Stoffen.

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften:

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

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

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

AIIC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

NZIoC : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

PICCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

TSCA : Im oder in Übereinstimmung mit dem aktiven Teil des TSCA-Bestandsverzeichnis

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.

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

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

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

Volltext anderer Abkürzungen

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

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

Skin Irrit. 2	H315	Rechenmethode
Eye Dam. 1	H318	Rechenmethode
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 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 VORGEGEHEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

VON DEN GENANNTEN PRODUKTEN KÖNNEN NICHT BEKANNTGE 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.

ARALDITE® 2015-1 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.08.2018
1.4	11.11.2022	400001015909	Datum der ersten Ausgabe: 07.04.2016

Druckdatum 30.01.2023

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® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
2.0	06.11.2023	400000004944	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Eindeutiger
Rezepturidentifikator (UFI) : FFM5-M02R-X00X-Y5YE

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

Verwendung des Stoffs/des
Gemisches : Härter

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Anschrift : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgien

Telefon : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40

E-Mailadresse der für SDB
verantwortlichen Person : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Berlin: 0049 30 19 24 0 & 0049 30 30 68 6 7 11
Bonn: 0049 228 19 27 0 & 0049 228 28 7 3 32 11
Erfurt: 0049 361 73 07 30
Freiburg: 0049 761 16 24 0
Göttingen: 0049 51 19 24 0 & 0049 551 38 31 80
Homburg: 0049 6841 19 24 0
Mainz: 0049 6131 19 24 0 & 0049 6131 23 24 66
München: 0049 89 19 24 0
Nürnberg: 0049 911 39 8 2 45 1
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
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.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

Reaktion:

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
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.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version 2.0 Überarbeitet am: 06.11.2023 SDB-Nummer: 400000004944 Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin
3-Aminopropyltriethoxysilan

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.

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

Chemische : Amine
Charakterisierung

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated	68683-29-4 Polymer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 30 - < 50
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	- - 01-2120098765-38	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Bis(isopropyl)naphthalene	38640-62-9 254-052-6 01-2119565150-48	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	>= 2,5 - < 10
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	>= 5 - < 10

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version 2.0 Überarbeitet am: 06.11.2023 SDB-Nummer: 400000004944 Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
 Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

		Schätzwert Akuter Toxizität	
		Akute orale Toxizität: 910 mg/kg	
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)pheno	90-72-2 202-013-9 603-069-00-0 01-2119560597-27	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
3-Aminopropyltriethoxysilan	919-30-2 213-048-4 612-108-00-0 01-2119480479-24	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	>= 0,1 - < 1
		Schätzwert Akuter Toxizität	
		Akute orale Toxizität: 1 491 mg/kg	

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 : Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
 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.

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

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.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
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

Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Verursacht schwere Verätzungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
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 : Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NO_x)

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.

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit Säure neutralisieren.
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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version 2.0 Überarbeitet am: 06.11.2023 SDB-Nummer: 400000004944 Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

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. Hinweise auf dem Etikett beachten. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 8A

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Stabil unter normalen Bedingungen.

Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Bariumsulfat	7727-43-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version 2.0 Überarbeitet am: 06.11.2023 SDB-Nummer: 400000004944 Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		BM (Alveolengängige Staubfraktion)	0,5 mg/m ³	DE TRGS 527

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 ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m ³
	Verwendung durch Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/m ³
	Verwendung durch Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	13000 mg/kg
Bis(isopropyl)naphthalene	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	30 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	4,3 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	7,4 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	2,1 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	2,1 mg/kg Körpergewicht /Tag
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,05 mg/kg
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,51 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	2 mg/kg
3-Aminopropyltriethoxysilan	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	59 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	59 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	8,3 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	8,3 mg/kg Körpergewicht /Tag

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version
2.0Überarbeitet am:
06.11.2023SDB-Nummer:
400000004944Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	17,4 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	17,4 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	5 mg/kg Körpergewicht /Tag
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,53 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	2,1 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,150 mg/kg
	Arbeitnehmer	Haut	Akut - systemische Effekte	0,600 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,130 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	0,130 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,075 mg/kg
	Verbraucher	Haut	Akut - systemische Effekte	0,075 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,075 mg/kg

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Süßwasser	0,046 mg/l
	Meerwasser	0,005 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	0,262 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	0,46 mg/l
Bariumsulfat	Boden	0,025 mg/kg
	Süßwasser	115 µg/l
	Abwasserkläranlage	62,2 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	600,4 mg/kg
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
Bis(isopropyl)naphthalene	Boden	207,7 mg/kg
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser	0,26 µg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,026 µg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	0,15 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,94 mg/kg

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version 2.0 Überarbeitet am: 06.11.2023 SDB-Nummer: 400000004944 Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,094 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,1872 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Sekundärvergiftung	25 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
Siloxanes and silicones, di-Me, reaction products with silica	Süßwassersediment	> 100 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Boden	23 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	Süßwasser	0,102 mg/l
	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
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Süßwasser	0,0041 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,0004 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	4,3 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,171 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,0171 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,00317 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
3-Aminopropyltriethoxysilan	Süßwasser	0,33 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,033 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	13 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	1,2 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,12 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,05 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung**

Augen-/Gesichtsschutz : 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

Material : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
Durchbruchzeit : > 8 h

Anmerkungen : 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. 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).

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 137 entsprechen

Filtertyp : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

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

Aggregatzustand : flüssig

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Farbe	: beige
Geruch	: nach Amin
Geruchsschwelle	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: > 200 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Flammpunkt	: > 100 °C Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel
Zündtemperatur	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur	: > 200 °C
pH-Wert	: ca. 11 (20 °C) Konzentration: 500 g/l
Viskosität Viskosität, dynamisch	: 50 000 - 100 000 mPa.s (20 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dampfdruck	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dichte	: 1,42 g/cm ³ (23 °C)
Relative Dichte	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dampfdichte	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
2.0	06.11.2023	400000004944	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Partikeleigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit mit Wasser : vollkommen mischbar

Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar

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

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Gefährliche	:	Kohlenstoffmonoxid
Zersetzungsprodukte	:	Kohlenstoffdioxid
	:	Nitrogen oxides (NOx)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:

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

Inhaltsstoffe:**2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:**

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 15.4 g/kg
-----------------------	---	---------------------------

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 3 g/kg

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 4 500 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): >= 2 150 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402**Bis(isopropyl)naphthalene:**Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 4 130 - 4 320 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken minimal toxisch.Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5,64 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 4 500 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität**2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin:**Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 910 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401Schätzwert Akuter Toxizität: 910 mg/kg
Methode: Rechenmethode**2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol:**Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 2 169 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken minimal toxisch.Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): > 1 ml/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität**3-Aminopropyltriethoxysilan:**Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1 491 - 2 688 mg/kg
Methode: Acute Oral ToxicitySchätzwert Akuter Toxizität: 1 491 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich): > 5 ppm

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
2.0	06.11.2023	400000004944	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Expositionszeit: 6 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich und weiblich): 4 075 mg/kg
Methode: Akute dermale Toxizität
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen.

Inhaltsstoffe:**2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:**

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Mäßiger Hautreizstoff
Ergebnis : Reizt die Haut.

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Spezies : Kaninchen
Expositionszeit : 72 h
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Reizt die Haut.

Bis(isopropyl)naphthalene:

Spezies : Kaninchen
Expositionszeit : 4 h
Bewertung : Keine Hautreizung
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Normalerweise reversible Schädigungen

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

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

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Ätzend nach 1-4 Stunden Exposition

Spezies : synthetische makromolekulare Bio-Barriere
Methode : OECD Prüfrichtlinie 435
Ergebnis : Ätzend nach 1-4 Stunden Exposition

3-Aminopropyltriethoxysilan:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Verursacht Verätzungen.

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Inhaltsstoffe:**2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:**

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Schwach augenreizendes Produkt
Ergebnis	:	leichte Reizung

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Augenreizung

Bis(isopropyl)naphthalene:

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Keine Augenreizung
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

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

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Ätzend

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

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Ätzend
Methode	:	Andere Richtlinien
Ergebnis	:	Ätzend

3-Aminopropyltriethoxysilan:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:**

Expositionswege	:	Haut
Spezies	:	Meerschweinchen

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
2.0	06.11.2023	400000004944	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Expositionswege : Haut
Spezies : CBA/Ca
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.
GLP : ja

Bis(isopropyl)naphthalene:

Art des Testes : Maximierungstest
Expositionswege : Haut
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Bewertung : Kann bei Verschlucken oder Einatmen gesundheitsschädlich sein.
Verursacht keine Hautsensibilisierung.

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, Unterklasse 1A.

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

Expositionswege : Haut
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

3-Aminopropyltriethoxysilan:

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

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
2.0	06.11.2023	400000004944	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Methode: OECD Prüfrichtlinie 476

Ergebnis: negativ

GLP: ja

Art des Testes: Ames test

Testsystem: Salmonella typhimurium

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: positiv

GLP: ja

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro

Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster

Methode: OECD Prüfrichtlinie 473

Ergebnis: negativ

GLP: ja

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben
keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Bis(isopropyl)naphthalene:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Konzentration: 9.5 - 60 µg/L
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Ames test

Testsystem: Salmonella typhimurium

Konzentration: 92 mg/plate

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen

Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen

Konzentration: 40 - 60 mg/ml

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 476

Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus (männlich und weiblich)
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Dosis: 1.92 g/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben
keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

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

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Konzentration: 5000 ug/plate
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.13/14.
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Konzentration: 2 mg/ml
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Spezies: Chinesischer Hamster (männlich und weiblich)
Zelltyp: Knochenmark
Applikationsweg: Oral
Dosis: 825 - 1000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

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

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

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

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

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
2.0	06.11.2023	400000004944	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Ergebnis: negativ

3-Aminopropyltriethoxysilan:

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

Gentoxizität in vivo : Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Fertilität
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Stamm: Wistar
Applikationsweg: Verschlucken
Dosis: 100, 300 and 750 Milligramm pro Kilogramm
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: Gemessen 750 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: Gemessen 750 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
GLP: ja

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Stamm: Wistar
Applikationsweg: Verschlucken
Dosis: 100, 300 and 750 Milligramm pro Kilogramm
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: Gemessen 300 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: Gemessen 750 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
GLP: ja

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

Bis(isopropyl)naphthalene:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 100, 250, 625 mg/kg
Dauer der einzelnen Behandlung: 20 d
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Allgemeine Toxizität bei Müttern: LOAEL: 250 mg/kg Körpergewicht
Teratogenität: NOAEL: 625 mg/kg Körpergewicht
Embryo-fötale Toxizität.: NOAEL: 625 mg/kg Körpergewicht
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.31.
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

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

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.

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

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:**

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Niere
Bewertung : Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte in Konzentrationen von 300 mg/kg bw/Tag.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung**Inhaltsstoffe:****Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:**

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOAEL : 300 mg/kg bw/d
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 43 - 44 Tage

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
2.0	06.11.2023	400000004944	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Methode : OECD Prüfrichtlinie 422

Bis(isopropyl)naphthalene:

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: 170 mg/kg
Applikationsweg	: oral (Futter)
Expositionszeit	: 4 320 h
Anzahl der Expositionen	: 7 d
Dosis	: 170, 340, and 670 mg/kg
Methode	: Subchronische Toxizität
Anmerkungen	: Es wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt

Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Bewertung	: Kann bei Verschlucken oder Einatmen gesundheitsschädlich sein. In Prüfungen der chronischen Toxizität wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet.
--	---

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

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

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOEL	: 15 mg/kg
Applikationsweg	: Verschlucken
Expositionszeit	: 1 032 h
Anzahl der Expositionen	: 7 d
Methode	: Subakute Toxizität

3-Aminopropyltriethoxysilan:

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: 200 mg/kg
Applikationsweg	: Verschlucken
Expositionszeit	: 2 160 h
Methode	: Subchronische Toxizität

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Aspirationstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

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:****2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:**

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1 000 mg/l
Daphnien und anderen : Expositionszeit: 48 h
wirbellosen Wassertieren : Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber : EC50 (Keine Information verfügbar.): > 1 000 mg/l
Algen/Wasserpflanzen : Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)):
Gemessen > 4,1 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: semistatischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

GLP: ja

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

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): Gemessen 4,1 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

ErC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): Gemessen 0,11 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Belebtschlamm): 38 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Bis(isopropyl)naphthalene:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : > 0,5 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: semistatischer Test
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 0,16 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,7 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: semistatischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOECr (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): ca. 0,15 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
2.0	06.11.2023	400000004944	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Methode: DIN 38412

Anmerkungen: Aquatische Toxizität ist auf Grund der Schwerlöslichkeit unwahrscheinlich.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,013 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Art des Testes: semistatischer Test Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
--	---	--

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	:	1
--	---	---

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität	:	Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze
----------------------------	---	---

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 (Selenastrum capricornutum)): 43,5 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
--	---	--

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

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum 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 (Zebraabärbling) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
--	---	--

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

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
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

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

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

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : LC50 (Palaeomonetes vulgaris (Brackwassergarnele)): 718 mg/l
Endpunkt: Mortalität
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: nein
Testsubstanz: Meerwasser

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

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

3-Aminopropyltriethoxysilan:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebrafisch)): > 934 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 331 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 1 000 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3.
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Pseudomonas putida): 43 mg/l Expositionszeit: 5,75 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Inhaltsstoffe:****2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Domestic Schlamm
Konzentration: 100 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 4 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301FStabilität im Wasser : Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25 °C)
pH-Wert: 4
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25 °C)
pH-Wert: 7
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25 °C)
pH-Wert: 9
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111**Bis(isopropyl)naphthalene:**Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 0,2 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 30 - 35 %
Expositionszeit: 56 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 310

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

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

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

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

3-Aminopropyltriethoxysilan:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 8,95 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 67 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.4.A.

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Inhaltsstoffe:****Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -2,42
Octanol/Wasser

Bis(isopropyl)naphthalene:

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Expositionszeit: 60 d
Biotransformationsfaktor (BCF): 770 - 6 400
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Durchflusstest

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 6,081
Octanol/Wasser : Methode: QSAR

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

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

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

3-Aminopropyltriethoxysilan:

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,4
Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,7 (20 °C)
Octanol/Wasser pH-Wert: 7

12.4 Mobilität im Boden**Inhaltsstoffe:****Bis(isopropyl)naphthalene:**

Verteilung zwischen den : Koc: 36108
Umweltkompartimenten Methode: QSAR

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.

Inhaltsstoffe:**Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:**

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
Abfälle nicht in den Abguss 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 2735
ADR	:	UN 2735
RID	:	UN 2735
IMDG	:	UN 2735
IATA	:	UN 2735

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE, 2,4,6- TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)
ADR	:	POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE, 2,4,6- TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)
RID	:	POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE, 2,4,6- TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)
IMDG	:	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE, 2,4,6- TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)
IATA	:	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE, 2,4,6- TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	:	8
ADR	:	8
RID	:	8
IMDG	:	8
IATA	:	8

14.4 Verpackungsgruppe

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

ADN

Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : C7
Nummer zur Kennzeichnung : 80
der Gefahr
Gefahrzettel : 8

ADR

Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : C7
Nummer zur Kennzeichnung : 80
der Gefahr
Gefahrzettel : 8
Tunnelbeschränkungscode : (E)

RID

Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : C7
Nummer zur Kennzeichnung : 80
der Gefahr
Gefahrzettel : 8

IMDG

Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 8
EmS Kode : F-A, S-B

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 856
(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y841
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Corrosive

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 852
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y841
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Corrosive

14.5 Umweltgefahren**ADN**

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja(DIISOPROPYLNAPHTHALENE ISOMERS, TRIETHYLENE
TETRAMINE PROPOXYLATED)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

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**

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 - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 75, 3

Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. E2 UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)**Sonstige Vorschriften:**

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

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

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

AIIIC : 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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	06.11.2023	400000004944	31.05.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

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), 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.
H304	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
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.
H410	: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	: Aspirationsgefahr
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
DE TRGS 527	: Deutschland. TRGS 527 - Tätigkeiten mit Nanomaterialien
DE TRGS 900	: Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
DE TRGS 527 / BM	: Beurteilungsmaßstab
DE TRGS 900 / AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 31.05.2022
2.0	06.11.2023	400000004944	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2016

Druckdatum 05.12.2023

Weitere Information**Einstufung des Gemisches:**

Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

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

DER BENUTZER IST STETS DAFÜR VERANTWORTLICH, FESTZUSTELLEN UND ZU ÜBERPRÜFEN, DASS DERARTIGE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR IHN ZUTREFFEND SIND UND DASS 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.