

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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

Handelsname : ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Eindeutiger : CVHQ-20YG-R00P-CA8G
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) BV
Anschrift : Grijpenlaan 18
3300 Tienen
BelgienTelefon : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40E-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® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethylentetramin
N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin

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.

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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)
Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	- - 01-2119972322-40	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	25513-64-8 247-063-2 01-2119560598-25	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 910 mg/kg	>= 5 - < 10
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethylenetetramin	68154-62-1 Polymer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Corr. 1A; H314 >= 29,85 % Skin Corr. 1B; H314 9,65 - < 29,85 % Skin Corr. 1C; H314	>= 3 - < 5

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

		5 - < 9,65 %	
--	--	--------------	--

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

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

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Symptomatische Behandlung.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenschäden.

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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 : Schwefeloxide
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.
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

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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**

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

Lokale Belüftung / Volllüftung : Für angemessene Lüftung sorgen.

Hinweise zum sicheren Umgang : Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann Hautreizungen und/oder Dermatitis, bei empfindlichen Personen auch Sensibilisierung hervorrufen.
Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

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

Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

Zusammenlagerungshinweise : Informationen zu inkompatiblen Materialien finden Sie in

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version 1.7 Überarbeitet am: 01.09.2025 SDB-Nummer: 400001014968 Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

Abschnitt 10 dieses SDB.

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

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	MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,3 mg/m ³	DE DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II				
Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				
		MAK (eintembarer Anteil)	4 mg/m ³	DE DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II				
Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				
		AGW (Eintembare 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)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht				

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version 1.7 Überarbeitet am: 01.09.2025 SDB-Nummer: 400001014968 Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

	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
N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,7 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	7,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3,7 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	7,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,67 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,65 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,65 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,2 mg/kg
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,05 mg/kg
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

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin	Süßwasser	9,2 µg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,92 µg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	92 µg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	18,1 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,0641 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,000006 mg/kg

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

		Trockengewicht (TW)
	Boden	0,0074 mg/kg Trockengewicht (TW)
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
Bariumsulfat	Süßwasser	115 µg/l
	Abwasserkläranlage	62,2 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	600,4 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Boden	207,7 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	

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 : 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).
Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.7	01.09.2025	400001014968	19.09.2024
			Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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, anorganische Gase/Dämpfe, Ammoniak/Amine und organische Dämpfe (ABEK-P)

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

Aggregatzustand	:	flüssig
Form	:	Paste
Farbe	:	schwarz
Geruch	:	nach Amin
Geruchsschwelle	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	:	> 200 °C
Entzündlichkeit	:	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: geschlossener Tiegel
Zündtemperatur	:	> 200 °C
Zersetzungstemperatur	:	> 200 °C
pH-Wert	:	Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser)
Viskosität	:	
Viskosität, dynamisch	:	75 - 150 Pa.s (20 °C) Methode: DIN, Sonstige
Löslichkeit(en)	:	
Wasserlöslichkeit	:	unlöslich (20 °C)

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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	:	0,001 hPa
Dichte	:	ca. 1,6 g/cm ³
Relative Dichte	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dampfdichte	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Partikeleigenschaften	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit mit Wasser	:	nicht mischbar
Molekulargewicht	:	Keine Daten verfügbar

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

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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
-----------------------	---	--

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

Inhaltsstoffe:

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

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

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

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

Schätzwert Akuter Toxizität: 910 mg/kg
Methode: Rechenmethode

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

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Produkt:

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

Inhaltsstoffe:

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

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

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

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

Spezies : Kaninchen

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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

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

Bewertung : Reizt die Haut.

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

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Verursacht schwere Verätzungen.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Stark ätzend und gewebezerstörend.
GLP : ja

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Inhaltsstoffe:

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

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Ätzend

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

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Ätzend

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

Bewertung : Reizt die Augen.

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

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

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

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

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

Expositionswege : Haut
Spezies : Maus
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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

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

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

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

Bewertung : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

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

Art des Testes : Maximierungstest
Expositionswege : Haut
Spezies : Meerschweinchen
Bewertung : Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim
Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim
Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.
GLP : ja

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

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

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

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

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

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

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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

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

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

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

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

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

Ergebnis: negativ

GLP: ja

Art des Testes: Rückmutationsassay

Testsystem: Salmonella tryphimurium and E. coli

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

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

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

Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

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

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

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

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

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

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

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	: Art des Testes: Combined Repeated Dose Toxicity Study with
-------------------------------	--

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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

Art des Testes: Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0, 100, 200 and 400 Milligramm pro Kilogramm
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: > 400 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 400 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Reproduktions- und Entwicklungstoxizitätsstudie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 15 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 15 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: Nicht klassifiziert
GLP: ja
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung**Inhaltsstoffe:**

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

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: 1000 mg/kg
Applikationsweg	: Verschlucken

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

Expositionszeit : 6 Wochen
Anzahl der Expositionen : 7 d
Methode : Subakute Toxizität

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

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

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

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

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
Dosis : 500 mg/m³
Applikationsweg : Einatmung
Testatmosphäre : Dampf
Expositionszeit : 21 d 6 h
Anzahl der Expositionen : 5 days/week
Dosis : 550 mg/m³
Methode : Subchronische Toxizität
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOAEL : 41 mg/kg
NOAEL : 1 000 mg/l, ppm
Applikationsweg : oral (Futter)
Expositionszeit : 20 months
Anzahl der Expositionen : 3 times/week
Dosis : 1000/7500/15000 ppm
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOAEL : 200 mg/kg
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 51 d
Anzahl der Expositionen : 7 days/week
Dosis : 0, 100, 200 mg/kg bw/day

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

Methode : OECD Prüfrichtlinie 422

Aspirationstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Keine Daten verfügbar

Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Keine Daten verfügbar

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

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

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

Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: semistatischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

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

Daphnien und anderen

wirbellosen Wassertieren

Expositionszeit: 48 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

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

Algen/Wasserpflanzen

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei : EC50 (Belebtschlamm): 421 mg/l

Mikroorganismen

Expositionszeit: 3 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

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

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 174 mg/l

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.7	01.09.2025	400001014968	19.09.2024
			Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

	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
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: >= 1 000 mg/kg Expositionszeit: 56 d Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer) Methode: OECD Prüfrichtlinie 222
	EC50: >= 1 000 mg/kg Expositionszeit: 56 d Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer) Methode: OECD Prüfrichtlinie 222

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethylentetramin:**Beurteilung Ökotoxizität**

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

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

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

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

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

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

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

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

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 11,4 mg/l

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 7 %
Expositionszeit: 28 d

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

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

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

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

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

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

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen**Produkt:**

Sonstige ökologische : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer
Hinweise Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Inhaltsstoffe:

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

Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).

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

Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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

Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).

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

Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

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

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

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

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (POLYAMIDE RESIN)
ADR	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (POLYAMIDE RESIN)
RID	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (POLYAMIDE RESIN)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POLYAMIDE RESIN)
IATA	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (POLYAMIDE RESIN)

14.3 Transportgefahrenklassen

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

	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
Gefahrzettel	: Miscellaneous

IATA (Passagier)

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

14.5 Umweltgefahren**ADN**

Umweltgefährdend	: ja
------------------	------

ADR

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.7	01.09.2025	400001014968	19.09.2024
			Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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
(Artikel 59). besonders besorgniserregenden
Stoffe.REACH - Beschränkungen der Herstellung, des : Die Beschränkungsbedingungen für
Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter
gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang
XVII) folgende Einträge sollten
berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 3

Nummer in der Liste 75: Wenn Sie
beabsichtigen, dieses Produkt als
Tätowiertinte zu verwenden, wenden
Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

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

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

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

H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

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

Weitere Information**Einstufung des Gemisches:**

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
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 JEDLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGESEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

ARALDITE® 2014-2 HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.09.2024
1.7	01.09.2025	400001014968	Datum der ersten Ausgabe: 01.06.2016

Druckdatum 27.10.2025

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

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

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

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

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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

Handelsname : ARALDITE® 2014-2 RESIN

Eindeutiger : 97GS-W06K-200K-C9WU
Rezepturidentifikator (UFI)**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des : Epoxyverbindungen
Gemisches**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Anschrift : Grijpenlaan 18
3300 Tienen
BelgienTelefon : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40E-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® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
3.0	20.10.2025	400001015910	21.08.2025
			Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	H360F: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
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.
		H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
		H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise	:	Prävention:	
		P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
		P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
		P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz 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.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan
Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

tricarboxylat

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
Reaction mass of 2,2'-[methylenbis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenbis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; 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	>= 1 - < 3

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version 3.0 Überarbeitet am: 20.10.2025 SDB-Nummer: 400001015910 Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

		Repr. 1B; H360F Schätzwert Akuter Toxizität Akute dermale Toxizität: 1 100 mg/kg	
Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat	Nicht zugewiesen - 01-2120065788-39	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361f STOT RE 2; H373 (Zentralnervensystem, männliche Geschlechtsorgane) Aquatic Chronic 2; H411 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	>= 1 - < 2,5

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.

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

- Nach Hautkontakt : Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

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
Phenole
Schwefeloxide

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- | | | |
|--|---|--|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. |
| Spezifische Löschmethoden | : | Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. |
| Weitere Information | : | Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. |

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

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

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
 Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
 Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren.
 Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
 Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Hinweise auf dem Etikett beachten. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.
 Zusammenlagerungshinweise : Informationen zu inkompatiblen Materialien finden Sie in Abschnitt 10 dieses SDB.
 Lagerklasse (TRGS 510) : 6.1C
 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
Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Bariumsulfat	7727-43-7	MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,3 mg/m ³	DE DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II				
Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert				

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version 3.0 Überarbeitet am: 20.10.2025 SDB-Nummer: 400001015910 Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
 Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

	abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
		MAK (eintembarer Anteil)	4 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
		AGW (Eintembare 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)			
	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
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,93 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,75 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,87 mg/m ³
	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/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	6,66 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit -	1,16 mg/m ³

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version 3.0 Überarbeitet am: 20.10.2025 SDB-Nummer: 400001015910 Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

			systemische Effekte	
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	3,33 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,33 mg/kg Körpergewicht /Tag
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane	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
Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,025 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,05 mg/kg Körpergewicht /Tag
Bariumsulfat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m3
	Verwendung durch Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/m3
	Verwendung durch Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	13000 mg/kg

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-	Süßwasser	0,006 mg/l

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version 3.0 Überarbeitet am: 20.10.2025 SDB-Nummer: 400001015910 Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

phenylenoxymethylen)]bisoxiran		
	Meerwasser	0,001 mg/l
	Süßwassersediment	0,341 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,034 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,065 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Sekundärvergiftung	11 mg/kg
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	Süßwasser	0,024 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,002 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	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
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version 3.0 Überarbeitet am: 20.10.2025 SDB-Nummer: 400001015910 Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

		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	
Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat	Süßwasser	0,003 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	0,027 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	32 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,044 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,004 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,007 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
Bariumsulfat	Süßwasser	115 µg/l
	Abwasserkläranlage	62,2 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	600,4 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Boden	207,7 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Material : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
Durchbruchzeit : > 8 h

Anmerkungen : 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).
Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

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**

Aggregatzustand : flüssig

Form : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Farbe : beige

Geruch : leicht

Geruchsschwelle : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : > 200 °C

Entzündlichkeit : 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: geschlossener Tiegel

Zündtemperatur : nicht entzündlich

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Zersetzungstemperatur	:	> 200 °C
pH-Wert	:	ca. 7 (20 °C) Konzentration: 500 g/l
Viskosität	:	
Viskosität, dynamisch	:	92 800 mPa.s (25 °C) Methode: Andere Richtlinien
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.
Dampfdruck	:	< 1,33 hPa (20 °C)
Dichte	:	1,6 g/cm ³ (25 °C)
Relative Dichte	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dampfdichte	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Partikeleigenschaften	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

9.2 Sonstige Angaben

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

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**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

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:

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Fachmännische Beurteilung
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation leicht toxisch., Die Substanz/das Gemisch ist bei Inhalation nicht giftig, wie in den Gefahrgutvorschriften festgelegt.

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.

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): > 300 - < 2 000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2 000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

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.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane:

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

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

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

Spezies	: Kaninchen
Bewertung	: Reizt die Haut.
Methode	: Keine Information verfügbar.
Ergebnis	: Reizt die Haut.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

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

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

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

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

Spezies	: Kaninchen
Bewertung	: Reizend
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	: Normalerweise reversible Schädigungen

Spezies	: Kaninchen
Bewertung	: Ätzend
Ergebnis	: Irreversible Schädigung der Augen

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

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
3.0	20.10.2025	400001015910	21.08.2025
			Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

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

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.

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

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

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

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

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

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

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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 Mikrokerntest
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

Art des Testes: Genmutationstest
Spezies: Ratte (männlich)
Zelltyp: Somatisch
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0, 62.5, 125 and 250 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 488
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-Bewertung

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

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

- Gentoxizität in vitro :
- Art des Testes: Rückmutationsassay
 - Testsystem: Salmonella typhimurium
 - Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
 - Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
 - Ergebnis: positiv
 - GLP: ja
- Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
- Testsystem: Lungenzellen von Chinesischem Hamster
- Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
- Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
- Ergebnis: positiv
- GLP: ja
- Art des Testes: Genmutationstest
- Testsystem: Lungenzellen von Chinesischem Hamster
- Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
- Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
- Ergebnis: positiv
- GLP: ja
- Gentoxizität in vivo :
- Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
- Spezies: Maus (männlich)
- Zelltyp: Keim
- Applikationsweg: Oral
- Expositionszeit: 5 d
- Dosis: 0 - 720 mg/kg
- Methode: OECD Prüfrichtlinie 483
- Ergebnis: negativ
- Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
- Spezies: Maus (männlich)
- Zelltyp: Keim
- Applikationsweg: Oral
- Expositionszeit: 5 d
- Dosis: 0 - 360 mg/kg
- Methode: OECD Prüfrichtlinie 483
- Ergebnis: negativ
- Art des Testes: Mikronukleus-Test
- Spezies: Ratte (männlich und weiblich)
- Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
- Dosis: 2500 mg/kg
- Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
- Ergebnis: negativ
- Art des Testes: Mikronukleus-Test
- Spezies: Ratte (männlich und weiblich)
- Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
- Dosis: 1500 mg/kg
- Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
- Ergebnis: negativ

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Karzinogenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

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
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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Reproduktionstoxizität

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

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® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

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:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Reproduktions- und Entwicklungstoxizitätsstudie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0/50/200/500 mg/kg bw/day
Dauer der einzelnen Behandlung: 43 d
Allgemeine Toxizität Eltern: LOEL: 500 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: LOAEL: 500 mg/kg Körpergewicht
Zielorgane: Magen-Darm-Trakt
Methode: OECD Prüfrichtlinie 421
GLP: ja

Art des Testes: Erweiterte Ein-Generationen-Reproduktionstoxizitätsstudie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0/10/55/300 mg/kg bw/day
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 55 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 300 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 443
GLP: ja

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Vorgeburtlich
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.

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Art des Testes: Reproduktions- und
Entwicklungstoxizitätsstudie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0/33/110/300 mg/kg bw/day
Dauer der einzelnen Behandlung: 18 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 110 mg/kg
Körpergewicht
Embryo-fötale Toxizität.: NOAEL: 300 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
GLP: ja

Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Kaninchen
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0/125/250/500 mg/kg bw/day
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 250 mg/kg
Körpergewicht
Embryo-fötale Toxizität.: NOAEL: 250 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
GLP: ja

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Klare Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit in Tierexperimenten.

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Reproduktions- und
Entwicklungstoxizitätsstudie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0,3,15,30 Milligramm pro Kilogramm
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEC: 3 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOAEC: 30 mg/kg Körpergewicht
Fertilität: LOAEL: 15 mg/kg Körpergewicht

Art des Testes: Reproduktions- und
Entwicklungstoxizitätsstudie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0,2,5,6,15 Milligramm pro Kilogramm
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEC: 15 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOAEC: 15 mg/kg Körpergewicht
Fertilität: NOAEL: 15 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 443
GLP: ja

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte, weibliche
Stamm: Sprague-Dawley
Applikationsweg: Oral

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOEL: 60 mg/kg
Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOEL: 60 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
GLP: ja

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit aus Tierexperimenten., Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

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:**Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:**

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Zentralnervensystem, männliche Geschlechtsorgane
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

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
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.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Bewertung	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
--	--------------------------------------

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOEL	: 75 mg/kg
NOAEL	: 75 mg/kg
Applikationsweg	: Oral
Expositionszeit	: 28 d
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 407
Zielorgane	: Zentralnervensystem, männliche Geschlechtsorgane
Bewertung	: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

Aspirationstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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

Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Bewertung : Hat keine endokrinschädlichen Eigenschaften.

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

Bewertung : Hat keine endokrinschädlichen Eigenschaften.

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

Bewertung : Hat keine endokrinschädlichen Eigenschaften.

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:****2,2'-[(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 Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,8 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
3.0	20.10.2025	400001015910	21.08.2025
			Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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

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

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

Beurteilung Ökotoxizität

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenbis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenbis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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 (Zebrafisch)): 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 : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 75 mg/l

Daphnien und anderen

wirbellosen Wassertieren

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

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 : IC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l

Mikroorganismen

Expositionszeit: 3 h

Art des Testes: statischer Test

Begleitanalytik: nein

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

GLP: nein

Toxizität gegenüber Fischen : NOEC: > 3,2 mg/l

(Chronische Toxizität)

Expositionszeit: 35 d

Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)

Art des Testes: Durchflusstest

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
3.0	20.10.2025	400001015910	21.08.2025
			Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität) : NOEC: 15 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semistatischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
GLP: ja

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): 8,8 mg/l
Endpunkt: Mortalität
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)): 81 mg/l
Endpunkt: Immobilisierung
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): > 2,72 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,368 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei
Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 1 000 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

M-Faktor (Chronische
aquatische Toxizität) : 1

Beurteilung Ökotoxizität

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

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

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

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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 52,4 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F
GLP: ja

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

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

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 0,65 (20 °C)
Octanol/Wasser

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

Verteilung zwischen den : Koc: 445
Umweltkompartimenten

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

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

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Inhaltsstoffe:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Bewertung : Ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).
Ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Bewertung : Ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).
Ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

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

Bewertung : Ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).
Ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

Bewertung : Ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).
Ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

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

Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Bewertung : Hat keine endokrinschädlichen Eigenschaften.

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

Bewertung : Hat keine endokrinschädlichen Eigenschaften.

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:

Bewertung : Hat keine endokrinschädlichen Eigenschaften.

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.**Inhaltsstoffe:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenyleneoxymethylen)]bisoxiran:**Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).**1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan:**Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).**Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat:**Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).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.

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
3.0	20.10.2025	400001015910	21.08.2025
			Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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)
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

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

Nummer zur Kennzeichnung : 90
der Gefahr
Gefahrzettel : 9
Tunnelbeschränkungscode : (-)

RID

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

IMDG

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

IATA (Fracht)

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

IATA (Passagier)

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

14.5 Umweltgefahren**ADN**

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

IATA (Passagier)

Umweltgefährdend : ja

IATA (Fracht)

Umweltgefährdend : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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.

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
3.0	20.10.2025	400001015910	21.08.2025
			Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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 3
		Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.
		Nummer in der Liste 78: Polymere aus Propylen oder anderen Olefinen Inhalt an synthetischen Polymermikropartikeln (SPM): 5 - 10 % Die gelieferten synthetischen Polymermikropartikel unterliegen den Bedingungen des Eintrags 78 in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates

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

Sonstige Vorschriften:

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

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

H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H332	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H360F	: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361f	: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Repr.	: Reproduktionstoxizität
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
DE DFG MAK	: Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 527	: Deutschland. TRGS 527 - Tätigkeiten mit Nanomaterialien
DE TRGS 900	: Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
DE DFG MAK / MAK	: MAK-Wert
DE TRGS 527 / BM	: Beurteilungsmaßstab
DE TRGS 900 / AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert

Weitere Information**Einstufung des Gemisches:**

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Repr. 1B	H360F
Aquatic Chronic 2	H411

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
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.

ARALDITE® 2014-2 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2025
3.0	20.10.2025	400001015910	Datum der ersten Ausgabe: 03.06.2016

Druckdatum 21.10.2025

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

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

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

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

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

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