

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 01.06.2021
2.0	05.09.2025	400001008017	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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

Handelsname : ARALDITE® 2012 RESIN

Eindeutiger : 1DH5-D07F-X003-5W03
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® 2012 RESINVersion
2.0Überarbeitet am:
05.09.2025SDB-Nummer:
400001008017Datum der letzten Ausgabe: 01.06.2021
Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

Augenreizung, Kategorie 2

Sensibilisierung durch Hautkontakt,
Kategorie 1Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Langfristig (chronisch)
gewässergefährdend, Kategorie 2

H315: Verursacht Hautreizungen.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H317: Kann allergische Hautreaktionen
verursachen.

H360F: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

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.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H360F

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger
Wirkung.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P201

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P261

Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/
Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz
tragen.**Reaktion:**

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

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

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

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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 %	≥ 70 - < 90
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 Repr. 1B; H360F Schätzwert Akuter Toxizität Akute dermale Toxizität: 1 100 mg/kg	≥ 3 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

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

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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 | : | Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | : | Sofort Erbrechen herbeiführen und Arzt hinzuziehen.
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 Augenreizung.
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |
|---------|---|--|

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- | | | |
|------------|---|----------------------------|
| Behandlung | : | Symptomatische Behandlung. |
|------------|---|----------------------------|

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 01.06.2021
2.0	05.09.2025	400001008017	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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

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

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

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.
-----------------------	---	--

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

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

Hinweise zum sicheren Umgang : Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann Hautreizungen und/oder Dermatitis, bei empfindlichen Personen auch Sensibilisierung hervorrufen.
Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
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

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Stabil unter normalen Bedingungen.

Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

ARALDITE® 2012 RESIN

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2025 SDB-Nummer: 400001008017 Datum der letzten Ausgabe: 01.06.2021
Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,93 mg/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 - systemische Effekte	1,16 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	3,33 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,33 mg/kg Körpergewicht /Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Süßwasser	0,006 mg/l
	Meerwasser	0,001 mg/l
	Süßwassersediment	0,341 mg/kg Trockengewicht (TW)

ARALDITE® 2012 RESIN

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2025 SDB-Nummer: 400001008017 Datum der letzten Ausgabe: 01.06.2021
Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

	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

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

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

Haut- und Körperschutz	: abgeleitete Norm EN 374 erfüllen. 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	: hellgelb
Geruch	: leicht
Geruchsschwelle	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
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	: 204 °C Methode: Cleveland offener Tiegel
Zündtemperatur	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur	: > 200 °C
pH-Wert	: 6 (20 °C) Konzentration: 500 g/l
Viskosität Viskosität, dynamisch	: 25 000 - 45 000 mPa.s (25 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: praktisch unlöslich (20 °C)

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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	:	< 0,002 hPa (20 °C)
Dichte	:	1,17 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 bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	:	Starke Säuren und starke Basen
		Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

Akute inhalative Toxizität	:	Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l
		Expositionszeit: 4 h

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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

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
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.

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.

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Produkt:

Bewertung : Reizt die Augen.

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

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

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

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

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:**

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

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

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

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

Bewertung : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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
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

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

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

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: Lungenzellen von Chinesischem Hamster
Konzentration: 1 - 100 µg/L
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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.

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

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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

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

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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.

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

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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.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.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 01.06.2021
2.0	05.09.2025	400001008017	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

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

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.
--	--------------------------------------

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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

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

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

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

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

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

Toxizität gegenüber : NOEC: 0,3 mg/l
Daphnien und anderen : Expositionszeit: 21 d
wirbellosen Wassertieren : Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

(Chronische Toxizität)

Art des Testes: semistatischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Beurteilung Ökotoxizität

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

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)

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

Art des Testes: Durchflusstest
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

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

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

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

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

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

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

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

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

Methode: OECD Prüfrichtlinie 301E
GLP: nein

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

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

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

Verteilung zwischen den : Koc: 445
Umweltkompartimenten

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

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

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).

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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 Abguss schütten. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.
Verunreinigte Verpackungen	: Reste entleeren. Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter nicht wieder verwenden.

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

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

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

IATA (Passagier)

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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 (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.
Seveso II - Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 96/82/EG des Rates zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen	9b	Umweltgefährlich
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:

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

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.0	05.09.2025	400001008017	01.06.2021
			Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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.
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

Weitere Information**Einstufung des Gemisches:**

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Repr. 1B	H360F
Aquatic Chronic 2	H411

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

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

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

VON DEN GENANNTEN PRODUKTEN KÖNNEN NICHT BEKANNTGEFAHREN AUSGEHEN. SIE SIND DESHALB MIT VORSICHT ZU BENUTZEN. AUCH WENN IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG AUF BESTIMMTE GEFAHREN AUSDRÜCKLICH HINGEWIESEN WIRD,

ARALDITE® 2012 RESIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 01.06.2021
2.0	05.09.2025	400001008017	Datum der ersten Ausgabe: 28.05.2015

Druckdatum 06.09.2025

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.