

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.10.2025      SDB-Nummer: 400001008566      Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025  
Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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

Handelsname : ARALDITE® AV 138 M-1

Eindeutiger  
Rezepturidentifikator (UFI) : C84Q-P0H4-Q00X-34M0**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des  
Gemisches : Epoxyverbindungen**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  
verantwortlichen Person : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com**1.4 Notrufnummer**Notrufnummer : Berlin: 0049 30 19 24 0 & 0049 30 30 68 6 7 11  
Bonn: 0049 228 19 27 0 & 0049 228 28 7 3 32 11  
Erfurt: 0049 361 73 07 30  
Freiburg: 0049 761 16 24 0  
Göttingen: 0049 51 19 24 0 & 0049 551 38 31 80  
Homburg: 0049 6841 19 24 0  
Mainz: 0049 6131 19 24 0 & 0049 6131 23 24 66  
München: 0049 89 19 24 0  
Nürnberg: 0049 911 39 8 2 45 1  
EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
India: + 91 22 42 87 5333  
Australia: 1800 786 152  
New Zealand: 0800 767 437  
USA: +1 800-424-9300

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

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.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Unterkategorie 1B	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. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> 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.  <b>Reaktion:</b> 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-tricarboxylat

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.10.2025      SDB-Nummer: 400001008566      Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025  
 Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

**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 %	>= 25 - < 30
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	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
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	>= 1 - < 3

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.10.2025      SDB-Nummer: 400001008566      Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025  
 Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

		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.
- Nach Hautkontakt : Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

- 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.

---

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

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

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

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

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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.  
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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.10.2025      SDB-Nummer: 400001008566      Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025  
 Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen. 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**

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 <sup>3</sup>	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 (einatembarer Anteil)	4 mg/m <sup>3</sup>	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® AV 138 M-1**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.10.2025      SDB-Nummer: 400001008566      Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025  
 Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

	abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,75 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,0893 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/kg Körpergewicht /Tag
	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte
Arbeitnehmer		Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,75 mg/kg Körpergewicht /Tag
Verbraucher		Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,87 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher		Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,0893 mg/kg Körpergewicht /Tag
Verbraucher		Oral	Langzeit -	0,5 mg/kg

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.10.2025      SDB-Nummer: 400001008566      Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025  
 Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

			systemische Effekte	Körpergewicht /Tag
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,7 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	6,66 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,16 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	3,33 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,33 mg/kg Körpergewicht /Tag
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	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/m3

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.10.2025      SDB-Nummer: 400001008566      Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025  
 Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.10.2025      SDB-Nummer: 400001008566      Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025  
 Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

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	Süßwasser	0,003 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0254 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,294 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen: Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,0294 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen: Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,237 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen: Gleichgewichtsmethode	
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren	
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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.10.2025      SDB-Nummer: 400001008566      Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025  
 Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

	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.

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 : Paste  
 Farbe : beige  
 Geruch : leicht  
 Geruchsschwelle : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Siedepunkt : &gt; 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 : 156 °C  
Methode: Flash-Point  
GLP: ja

Zündtemperatur : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Zersetzungstemperatur : &gt; 200 °C

pH-Wert : Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser)

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : 200 000 - 700 000 mPa.s (20 °C)  
Methode: ISO 2555Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : unlöslich (20 °C)Löslichkeit in anderen  
Lösungsmitteln : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.  
Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: < 2,0  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117  
GLP: ja

Dampfdruck : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Dichte : ca. 1,7 g/cm<sup>3</sup> (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.

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

**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 : LD50 Oral (Ratte, weiblich): > 2 000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 420  
GLP: jaAkute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: RechenmethodeAkute 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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

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:

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  
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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenabis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenabis(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

**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 Augenreizung.

**Produkt:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Schwach augenreizendes Produkt  
GLP : ja

**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'-[methylenabis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenabis(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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

**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.

**Produkt:**

Art des Testes	:	LLNA (Local Lymph Node Assay)
Expositionswege	:	Haut
Spezies	:	Maus
Bewertung	:	Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterategorie 1B.
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	:	Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterategorie 1B.
GLP	:	ja

**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, Unterategorie 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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.10.2025      SDB-Nummer: 400001008566      Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025  
Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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.

**Produkt:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: positiv  
Positive Resultate wurden in einigen in-vitro Tests erzielt.  
GLP: ja

**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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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 jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Testsystem: Lungenzellen von Chinesischem Hamster  
Konzentration: 1 - 100 µg/L

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Rückmutationsassay  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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

**Karzinogenität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version 4.0      Überarbeitet am: 20.10.2025      SDB-Nummer: 400001008566      Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025  
Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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

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

**Reproduktionstoxizität**

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

**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.

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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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.

Art des Testes: Reproduktions- und  
Entwicklungstoxizitätsstudie  
Spezies: Ratte, männlich und weiblich

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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

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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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.

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

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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
4.0	20.10.2025	400001008566	09.07.2025
			Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

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:

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****Produkt:**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Endpunkt: Immobilisierung  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Immobilisierung  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

**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® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
GLP: ja  
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

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

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (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 Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 75 mg/l  
Endpunkt: Immobilisierung  
Expositionszeit: 24 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: nein  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: nein
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 160 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 40 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja
- Toxizität bei Mikroorganismen : IC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: nein  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  
GLP: nein
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: > 3,2 mg/l  
Expositionszeit: 35 d  
Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)  
Art des Testes: Durchflusstest

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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

**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**

**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm  
 Biologischer Abbau: 67 %

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B  
GLP: ja  
Anmerkungen: Das Kriterium für das 10 Tage Zeitfenster ist nicht erfüllt.

**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

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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

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

**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)

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

Octanol/Wasser

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

Verteilung zwischen den : Koc: 445  
Umweltkompartimenten

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.

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

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:

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.

**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-phenylenoxymethylen)]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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
4.0	20.10.2025	400001008566	09.07.2025
			Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

entsorgen.  
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie  
oder Verpackungsmaterial verunreinigen.

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

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

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

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

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

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

**ADN**

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

**ADR**

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

**RID**

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

**IMDG**

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

**IATA (Fracht)**

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

**IATA (Passagier)**

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

**14.5 Umweltgefahren****ADN**

Umweltgefährdend : ja

**ADR**

Umweltgefährdend : ja

**RID**

Umweltgefährdend : ja

**IMDG**

Meeresschadstoff : ja

**IATA (Passagier)**

Umweltgefährdend : ja

**IATA (Fracht)**

Umweltgefährdend : ja

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

**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:<br>Nummer in der Liste 3<br><br>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:<br>Polymere aus Propylen oder anderen Olefinen<br>Inhalt an synthetischen Polymermikropartikeln (SPM): 5 - 10 %<br>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 wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

**ARALDITE® AV 138 M-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

**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.

**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 Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1B	H317
Repr. 1B	H360F

**Einstufungsverfahren:**

Rechenmethode
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® AV 138 M-1

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2025
4.0	20.10.2025	400001008566	Datum der ersten Ausgabe: 02.09.2015

Druckdatum 21.10.2025

Aquatic Chronic 2

H411

Rechenmethode

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

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