

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ARALDITE® 2019 B

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Härter

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Anschrift : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgien
Telefon : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Berlin: 0049 30 19 24 0 & 0049 30 30 68 6 7 11
Bonn: 0049 228 19 27 0 & 0049 228 28 7 3 32 11
Erfurt: 0049 361 73 07 30
Freiburg: 0049 761 16 24 0
Göttingen: 0049 51 19 24 0 & 0049 551 38 31 80
Homburg: 0049 6841 19 24 0
Mainz: 0049 6131 19 24 0 & 0049 6131 23 24 66
München: 0049 89 19 24 0
Nürnberg: 0049 911 39 8 2 45 1
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P260	Nebel oder Dampf nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

Reaktion:

P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P304 + P340 + P310	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338 + P310	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine)

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

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

2-Piperazin-1-ylethylamin

3-Aminopropyltriethoxysilan

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Amine

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine)	4246-51-9 224-207-2 01-2119963377-26	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317	>= 30 - < 50
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated	68683-29-4 Polymer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 20 - < 30
Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen	Nicht zugewiesen - 01-2119977080-39	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 10 - < 20
2-Piperazin-1-ylethylamin	140-31-8 205-411-0 612-105-00-4 01-2119471486-30	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 (Atemweg)	>= 1 - < 2,5

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

		Aquatic Chronic 3; H412	
3-Aminopropyltriethoxysilan	919-30-2 213-048-4 612-108-00-0 01-2119480479-24	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	>= 0,1 - < 1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasserdampf
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Bei der Benutzung eines Wasservollstrahls ist Vorsicht geboten, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu verhindern.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenmonoxid
Stickoxide (NO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Für angemessene Lüftung sorgen.
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

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

Lokale Belüftung / Volllüftung : Für angemessene Lüftung sorgen.

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

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

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. 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) : 8A, Brennbare ätzende Gefahrstoffe

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

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
2-Piperazin-1-ylethylamin	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10,6 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	10,6 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,015 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	80 mg/m ³
3,3'-	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	3,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit -	59 mg/m ³

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine)			systemische Effekte	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	176 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	8,3 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	17 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	52 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,5 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	6,5 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/kg
3-Aminopropyltriethoxysilan	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	59 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	59 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	17,4 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	17,4 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	5 mg/kg Körpergewicht/Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2-Piperazin-1-ylethylamin	Süßwasser	0,058 mg/l
	Meerwasser	0,006 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	0,58 mg/l
	Süßwassersediment	215 mg/kg Trockengewicht (TW)

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

	Meeressediment	21,51 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	250 mg/l
	Boden	1 mg/kg Trockengewicht (TW)
3,3'- Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylami ne)	Süßwasser	0,22 mg/l
	Meerwasser	0,022 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	2,2 mg/l
	Abwasserkläranlage	125 mg/l
	Süßwassersediment	1,1 mg/kg
	Meeressediment	0,11 mg/kg
	Boden	0,091 mg/kg
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica	Süßwassersediment	> 100 mg/kg
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	
	Boden	23 mg/kg
	Bewertungsfaktoren	
3-Aminopropyltriethoxysilan	Süßwasser	0,33 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,033 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	13 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	1,2 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,12 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,05 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Gleichgewichtsmethode	

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser
Dicht schließende Schutzbrille
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.
- Handschutz
Material : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : > 8 h
- Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : 10 - 480 min
- Material : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
Durchbruchzeit : > 8 h
- Anmerkungen : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
- Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
Empfohlener Filtertyp:
Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe
- Filtertyp : Filtertyp A-P

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Physikalischer Zustand : flüssig
- Farbe : gelb

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Geruch : nach Amin

Geruchsschwelle : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

pH-Wert : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

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

Siedepunkt : > 100 °C

Flammpunkt : > 100 °C
Methode: geschlossener Tiegel

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Dampfdruck : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Relative Dampfdichte : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Relative Dichte : 1 (23 °C)

Dichte : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Selbstentzündungstemperatur : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Zersetzungstemperatur : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Viskosität
Viskosität, dynamisch : 10 Pa.s (20 °C)
thixotrop

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren und starke Basen
Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Kohlenstoffdioxid
Kohlenstoffmonoxid
Nitrogen oxides (NOx)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

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

Inhaltsstoffe:

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich): Expositionszeit: 8 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

3-Aminopropyltriethoxysilan:

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich): > 5 ppm
Expositionszeit: 6 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

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

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Akute Toxizität (andere : Keine Daten verfügbar
Verabreichungswege)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Inhaltsstoffe:

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):

Spezies: Kaninchen

Methode: Andere Richtlinien

Ergebnis: Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

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

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Mäßiger Hautreizstoff

Ergebnis: Reizt die Haut.

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Spezies: synthetische makromolekulare Bio-Barriere

Bewertung: Verursacht Verätzungen.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 435

Ergebnis: Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

GLP: ja

2-Piperazin-1-ylethylamin:

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

3-Aminopropyltriethoxysilan:

Spezies: Kaninchen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Inhaltsstoffe:

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Gefahr ernster Augenschäden.

Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

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

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Schwach augenreizendes Produkt

Ergebnis: leichte Reizung

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Gefahr ernster Augenschäden.

Ergebnis: Ätzend

GLP: nein

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

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

2-Piperazin-1-ylethylamin:
Spezies: Kaninchen
Bewertung: Gefahr ernster Augenschäden.
Ergebnis: Irreversible Schädigung der Augen

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

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Inhaltsstoffe:

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):
Expositionswege: Haut
Spezies: Sonstiges
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:
Expositionswege: Haut
Spezies: Meerschweinchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:
Art des Testes: LLNA (Local Lymph Node Assay)
Expositionswege: Hautkontakt
Spezies: Maus
Bewertung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 442B
Ergebnis: Kein Hautsensibilisator.
GLP: ja

2-Piperazin-1-ylethylamin:
Expositionswege: Haut
Spezies: Meerschweinchen
Bewertung: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.

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

Inhaltsstoffe:

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):
Bewertung: Kann bei Verschlucken oder Hautkontakt gesundheitsschädlich sein., Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):

Gentoxizität in vitro

- : Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Konzentration: 5000 ug/plate
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

- : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Testsystem: Fibroblasten von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ

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

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Gentoxizität in vitro

- : Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella tryphimurium and E. coli
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
GLP: ja
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

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

- : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ
GLP: ja

2-Piperazin-1-ylethylamin:
Gentoxizität in vitro

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

: Art des Testes: Genmutationstest
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Ergebnis: negativ

: Art des Testes: Schwesterchromatidaustausch-Assay
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: negativ
Ergebnis: negativ

3-Aminopropyltriethoxysilan:
Gentoxizität in vitro

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

Inhaltsstoffe:

2-Piperazin-1-ylethylamin:
Gentoxizität in vivo

: Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest
Testspezies: Maus (männlich und weiblich)
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Dosis: 175 - 560 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

3-Aminopropyltriethoxysilan:
Gentoxizität in vivo

: Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Inhaltsstoffe:

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität**Inhaltsstoffe:**

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 100,300,1000 (600 day7) mg/kg
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche
Allgemeine Toxizität Eltern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 600 mg/kg Körpergewicht
Fertilität: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 600 mg/kg Körpergewicht
Frühe embryonale Entwicklung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 600 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

2-Piperazin-1-ylethylamin:

Art des Testes: Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 500/2000/8000 ppm
Dauer der einzelnen Behandlung: 28 d
Allgemeine Toxizität Eltern: Konzentration ohne beobachtete nachteilige Wirkung: 8 000 ppm
Allgemeine Toxizität F1: Dosis ohne Wirkung: 8 000 ppm
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

Inhaltsstoffe:

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Reproduktions- und Entwicklungstoxizitätsstudie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Stamm: Wistar
Applikationsweg: Oral
Dosis: 25/100/200/250 Milligramm pro Kilogramm
Dauer der einzelnen Behandlung: 38 - 52 d
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche
Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 100 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
GLP: ja

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Art des Testes: Reproduktions- und
Entwicklungstoxizitätsstudie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Stamm: Wistar
Applikationsweg: Oral
Dosis: 25/100/200/250 Milligramm pro Kilogramm
Dauer der einzelnen Behandlung: 38 - 52 d
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche
Entwicklungsschädigung: höchste Dosis ohne beobachtete
nachteilige Wirkung für F1: 200 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
GLP: ja

2-Piperazin-1-ylethylamin:

Art des Testes: Reproduktions- und
Entwicklungstoxizitätsstudie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Konzentration mit geringster
beobachteter nachteiliger Wirkung: 8 000 g/m³
Entwicklungsschädigung: Dosis ohne Wirkung: 8 000 ppm
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dauer der einzelnen Behandlung: 14 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine
gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 1
000 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: Dosis ohne Wirkung: 1 000 mg/kg
Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Kaninchen, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dauer der einzelnen Behandlung: 23 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine
gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 75
mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine
gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 75
mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

Inhaltsstoffe:

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):

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

2-Piperazin-1-ylethylamin:

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit und/oder Wachstum aus Tierexperimenten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Inhaltsstoffe:

2-Piperazin-1-ylethylamin:
Expositionswege: Einatmung
Zielorgane: Atemweg
Bewertung: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: < 100 mg/kg
Applikationsweg: oral (Sondenernährung)
Anzahl der Expositionen: daily
Dosis: 100, 300, 1000(600,day7)mg/kg
Kontrollgruppe: ja
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOEL: 25 mg/kg
Applikationsweg: oral (Sondenernährung)
Expositionszeit: 38 - 52 d Anzahl der Expositionen: 7 d/w
Dosis: 25/100/200/250
Kontrollgruppe: ja
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
GLP: ja

Spezies: Ratte, männlich
NOAEL: 100 mg/kg
Applikationsweg: oral (Sondenernährung)
Expositionszeit: 38 - 52 d Anzahl der Expositionen: 7 d/w
Dosis: 25/100/200/250
Kontrollgruppe: ja
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
GLP: ja

2-Piperazin-1-ylethylamin:
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 152
Applikationsweg: oral (Trinkwasser)
Expositionszeit: 28 dMethode: OECD Prüfrichtlinie 422

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: > 1000

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Applikationsweg: Haut
Expositionszeit: 29 dAnzahl der Expositionen: 6h/d, 5d/w
Methode: OECD Prüfrichtlinie 410

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOEC: 0,2
Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 90 dAnzahl der Expositionen: 6h/d, 5d/w
Methode: OECD Prüfrichtlinie 413
Zielorgane: Atemweg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 1 eingestuft.

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOEC: 53,3
Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 90 dAnzahl der Expositionen: 6h/d, 5d/w
Methode: OECD Prüfrichtlinie 413

3-Aminopropyltriethoxysilan:
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 200 mg/kg
Applikationsweg: Verschlucken
Expositionszeit: 2 160 hMethode: Subchronische Toxizität

Inhaltsstoffe:

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):
Toxizität bei wiederholter : Kann bei Verschlucken oder Hautkontakt
Verabreichung - Bewertung : gesundheitsschädlich sein., Verursacht schwere Verätzungen
der Haut und schwere Augenschäden.
In Prüfungen der chronischen Toxizität wurden keine
schädlichen Wirkungen beobachtet.

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die
gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung
(EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten
Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von
0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften
aufweisen.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Allgemeine Angaben: Keine Daten verfügbar

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Einatmung: Keine Daten verfügbar

Hautkontakt: Keine Daten verfügbar

Augenkontakt: Keine Daten verfügbar

Verschlucken: Keine Daten verfügbar

Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Verschlucken: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 1 000 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: DIN 38412

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 218,16 mg/l
Daphnien und anderen :
wirbellosen Wassertieren : Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.

Toxizität gegenüber : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 500 mg/l
Algen/Wasserpflanzen : Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: DIN 38412

Toxizität bei : (Pseudomonas putida): 221,9 mg/l
Mikroorganismen : Endpunkt: Wachstumsrate
Expositionszeit: 17 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: DIN 38412

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

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

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

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

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraabärbling)): >= 120 mg/l
Endpunkt: Mortalität
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: ja

NOEC (Danio rerio (Zebraabärbling)): 120 mg/l
Endpunkt: Mortalität
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 34,2 mg/l
Endpunkt: Immobilisierung
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja

EC0 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 10 mg/l
Endpunkt: Immobilisierung
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja

EC100 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 100 mg/l
Endpunkt: Immobilisierung
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3,2 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Art des Testes: semistatischer Test

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
GLP: ja

LOEC (Lowest Observed Effect Concentration) (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 10 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Art des Testes: semistatischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 22 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 220 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Belebtschlamm): 77 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: Atmungshemmung
Begleitanalytik: nein
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
GLP: ja

EC50 (Belebtschlamm): 870 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: Atmungshemmung
Begleitanalytik: nein
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
GLP: ja

2-Piperazin-1-ylethylamin:
Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 2 190 mg/l
Endpunkt: Mortalität
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 58 mg/l
Endpunkt: Immobilisierung
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

Anmerkungen: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): > 1 000 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Bakterien): > 100 mg/l, mg/kg
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 216

EC50 (Belebtschlamm): 511 mg/l
Expositionszeit: 2 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: ISO

Toxizität gegenüber Bodenorganismen : LC50: 712 mg/kg
Expositionszeit: 56 d
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 222

NOEC: 500 mg/kg
Expositionszeit: 56 d
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 222

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

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 331 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 1 000 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3.

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Pseudomonas putida): 43 mg/l
Expositionszeit: 5,75 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 30 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: < 10 %
Expositionszeit: 60 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

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

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Gemisch
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: < 10 %
In Bezug auf: siehe Freitext
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C
GLP: ja

Art des Testes: aerob
Impfkultur: Gemisch
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: <= 3 %
In Bezug auf: siehe Freitext
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C
GLP: ja

2-Piperazin-1-ylethylamin:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 0 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) : 5 mg/l
Inkubationszeit: 5 d

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 560 mg/l
Photoabbau : Art des Testes: Luft
Abbau (direkte Photolyse): 50 %

3-Aminopropyltriethoxysilan:

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

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine):

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -1,25 (25 °C)
Octanol/Wasser pH-Wert: 11,1
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 0,12 (23 °C)
Octanol/Wasser pH-Wert: 12
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107
GLP: ja

2-Piperazin-1-ylethylamin:

Bioakkumulation : Spezies: Fisch
Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -1,48 (20 °C)
Octanol/Wasser

3-Aminopropyltriethoxysilan:

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

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

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Verteilung zwischen den : OECD Prüfrichtlinie 121
Umweltkompartimenten Medium: Schlamm
log Koc: 1,2
Methode: OECD Prüfrichtlinie 121

: OECD Prüfrichtlinie 121
Medium: Schlamm
log Koc: > 5,63
Methode: OECD Prüfrichtlinie 121

2-Piperazin-1-ylethylamin:

Verteilung zwischen den : Koc: ca. 37000
Umweltkompartimenten

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

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

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : UN 2735
ADR : UN 2735
RID : UN 2735
IMDG : UN 2735
IATA : UN 2735

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(TRIOXATRIDEKANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-1, 3-DIAMINE)

ADR : AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(TRIOXATRIDEKANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-1, 3-DIAMINE)

RID : AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(TRIOXATRIDEKANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-1, 3-DIAMINE)

IMDG : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(TRIOXATRIDEKANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

IATA : 1, 3-DIAMINE)
: Amines, liquid, corrosive, n.o.s.
(TRIOXATRIDECANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-
1, 3-DIAMINE)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : 8
ADR : 8
RID : 8
IMDG : 8
IATA : 8

14.4 Verpackungsgruppe

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

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

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

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

IATA (Fracht)
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 855
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840
Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : Corrosive

IATA (Passagier)
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 851
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840
Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : Corrosive

14.5 Umweltgefahren

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

ADN

Umweltgefährdend : nein

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

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-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

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

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

TA Luft : Gesamtstaub:
Nicht anwendbar
: Staubförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
: Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
: Organische Stoffe:
Nicht anwendbar
: Krebserzeugende Stoffe:
Nicht anwendbar
: Erbgutverändernd:
Nicht anwendbar
: Reproduktionstoxisch:
Nicht anwendbar

Sonstige Vorschriften:

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

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

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

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

AIIC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

NZIoC : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

ENCS : Angemeldet. Darf nur vom Anmelder importiert/hergestellt werden. Für Einzelheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Huntsman Vertriebshändler.

KECI : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

PICCS : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

IECSC : Angemeldet. Darf nur vom Anmelder importiert/hergestellt werden. Für Einzelheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Huntsman Vertriebshändler.

TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

TSCA : Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet

Verzeichnisse

AICS (Australien), AIIC (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOIC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TCSI (Taiwan), TSCA (Vereinigte Staaten von Amerika (USA))

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

ARALDITE® 2019 B

Version 1.2 Überarbeitet am: 18.10.2021 SDB-Nummer: 400000005372 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

- H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 : Giftig bei Hautkontakt.
- H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 : Verursacht Hautreizungen.
- H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 : Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 : Verursacht schwere Augenreizung.
- H361 : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
- H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

- Acute Tox. : Akute Toxizität
- Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
- Eye Dam. : Schwere Augenschädigung
- Eye Irrit. : Augenreizung
- Repr. : Reproduktionstoxizität
- Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut
- Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut
- Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt
- STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:

Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT RE 2	H373

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
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 JEGLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGESEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

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

ARALDITE® 2019 B

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2017
1.2	18.10.2021	400000005372	Datum der ersten Ausgabe: 02.03.2017

Druckdatum 08.11.2021

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.