

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ARALDITE® 2015-1 HARDENER
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) : FFM5-M02R-X00X-Y5YE

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Härter

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

1.4 Notrufnummer

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

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

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

Reaktion:

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

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

2.3 Sonstige Gefahren

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

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

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Amine

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butyl-terminated	68683-29-4 Polymer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 30 - < 50
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	- - 01-2120098765-38	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Bis(isopropyl)naphthalene	38640-62-9 254-052-6 01-2119565150-48	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	>= 2,5 - < 10
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	25513-64-8 247-063-2 01-2119560598-25	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317	>= 5 - < 10

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

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

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Symptomatische Behandlung.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel

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

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

Metallschale aufbewahren.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

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

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

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 8A

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Stabil unter normalen Bedingungen.

Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

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

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

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

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

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

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,094 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,1872 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Sekundärvergiftung	25 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
Siloxanes and silicones, di-Me, reaction products with silica	Süßwassersediment	> 100 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Boden	23 mg/kg
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	Süßwasser	0,102 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,01 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	72 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,662 mg/kg
	Meeressediment	0,062 mg/kg
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Süßwasser	0,0041 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,0004 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	4,3 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,171 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,0171 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,00317 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
3-Aminopropyltriethoxysilan	Süßwasser	0,33 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,033 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	13 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	1,2 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,12 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,05 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

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

Handschutz

Material : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : > 8 h

Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : 10 - 480 min

Material : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
Durchbruchzeit : > 8 h

Anmerkungen : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
Die Ausrüstung sollte EN 137 entsprechen

Filtertyp : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : flüssig

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

Farbe : beige

Geruch : nach Amin

Geruchsschwelle : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt : > 200 °C

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

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

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

Flammpunkt : > 100 °C
Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel

Zündtemperatur : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Zersetzungstemperatur : > 200 °C

pH-Wert : ca. 11 (20 °C)
Konzentration: 500 g/l

Viskosität
Viskosität, dynamisch : 50 000 - 100 000 mPa.s (20 °C)

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : unlöslich

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

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

Dampfdruck : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Dichte : 1,42 g/cm³ (23 °C)

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

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

Partikeleigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit mit Wasser : vollkommen mischbar

Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Kohlenstoffmonoxid
Kohlenstoffdioxid
Nitrogen oxides (NOx)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:

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

Inhaltsstoffe:

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

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

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

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

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 4 500 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): >= 2 150 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Bis(isopropyl)naphthalene:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 4 130 - 4 320 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken minimal toxisch.

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5,64 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 4 500 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

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

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

Schätzwert Akuter Toxizität: 910 mg/kg
Methode: Rechenmethode

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

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 2 169 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken minimal toxisch.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): > 1 ml/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

3-Aminopropyltriethoxysilan:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1 491 - 2 688 mg/kg
Methode: Acute Oral Toxicity

Schätzwert Akuter Toxizität: 1 491 mg/kg
Methode: Rechenmethode

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

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

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen.

Inhaltsstoffe:

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

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

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

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

Bis(isopropyl)naphthalene:

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

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

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

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

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

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

3-Aminopropyltriethoxysilan:

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Inhaltsstoffe:

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

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

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

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Augenreizung

Bis(isopropyl)naphthalene:

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

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

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Ätzend

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

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

3-Aminopropyltriethoxysilan:

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

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

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

Expositionswege : Haut
Spezies : Meerschweinchen

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

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

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

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

Bis(isopropyl)naphthalene:

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

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

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

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

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

3-Aminopropyltriethoxysilan:

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

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

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

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: positiv
GLP: ja

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ
GLP: ja

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

Bis(isopropyl)naphthalene:

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

Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Konzentration: 92 mg/plate
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen
Konzentration: 40 - 60 mg/ml
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

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

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

Ergebnis: negativ

3-Aminopropyltriethoxysilan:

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

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

Karzinogenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

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

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

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

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

Bis(isopropyl)naphthalene:

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

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

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

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

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

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

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

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

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

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

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

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

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

Methode : OECD Prüfrichtlinie 422

Bis(isopropyl)naphthalene:

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

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

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

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

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

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

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

3-Aminopropyltriethoxysilan:

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

Aspirationstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

Bis(isopropyl)naphthalene:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

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

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Keine Daten verfügbar

Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

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

Toxizität gegenüber 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 mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

GLP: ja

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

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

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

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

Bis(isopropyl)naphthalene:

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

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

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

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

Methode: DIN 38412
Anmerkungen: Aquatische Toxizität ist auf Grund der Schwerlöslichkeit unwahrscheinlich.

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

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

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

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 174 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: DIN 38412

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 31,5 mg/l
Expositionszeit: 24 h
Methode: DIN 38412

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 43,5 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

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

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 16 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : IC50 (Pseudomonas putida): 89 mg/l
Expositionszeit: 17 h

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 10,9 mg/l
Expositionszeit: 30 d
Spezies: Brachydanio rerio (Zebraabärbling)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,02 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

LOEC (Lowest Observed Effect Concentration): 1,02 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

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

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

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

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

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

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

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

3-Aminopropyltriethoxysilan:

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

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

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

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

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

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

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

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

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Domestic Schlamm
Konzentration: 100 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 4 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Stabilität im Wasser : Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25 °C)
pH-Wert: 4
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111

Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25 °C)
pH-Wert: 7
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111

Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25 °C)
pH-Wert: 9
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111

Bis(isopropyl)naphthalene:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 0,2 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 30 - 35 %
Expositionszeit: 56 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 310

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

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 : POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE, 2,4,6-
TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)

ADR : POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE, 2,4,6-
TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)

RID : POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE, 2,4,6-
TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)

IMDG : POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE, 2,4,6-
TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)

IATA : Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s.
(TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE, 2,4,6-
TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)

14.3 Transportgefahrenklassen

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

14.4 Verpackungsgruppe

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

ADN

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

ADR

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

RID

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

IMDG

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

IATA (Fracht)

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

IATA (Passagier)

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

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja(DIISOPROPYLNAPHTHALENE ISOMERS, TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe.

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

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

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

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

Sonstige Vorschriften:

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

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

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

AIIC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

- PICCS : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- TSCA : Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet

Verzeichnisse

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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

- H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 : Verursacht Hautreizungen.
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.
H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

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

ARALDITE® 2015-1 HARDENER

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

Druckdatum 06.03.2024

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:

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

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

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

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