ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.12.2023
2.6	18.10.2024	400001021218	Datum der ersten Ausgabe: 20.07.2018

Druckdatum 21.10.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ARALDITE® STANDARD ULTRA HARDENER

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 (Switzerland) GmbH
Anschrift : Klybeckstrasse 200
CH-4057 Basel
Schweiz
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 : 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
Swiss Toxicologic Information Centre - Emergency Phone 145 (24 h)
+41 44 251 5151 (from outside Switzerland)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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 :

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

Prävention:

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P305 + P351 + P338 + P310	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Entsorgung:

P501	Inhalt/ Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Bestimmungen zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethylentetramin
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil
Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil

2.3 Sonstige Gefahren

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

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der

delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (% w/w)
Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	- - 01-2119972322-40	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 50 - < 70
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethylentetramin	68154-62-1 Polymer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 30 - < 50
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil	90640-66-7 292-587-7 01-2119487290-37	Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 Schätzwert Akuter Toxizität Akute dermale Toxizität: 1 260 mg/kg	>= 5 - < 10
Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 0,25 - < 1

		Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Symptomatische Behandlung.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

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

Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

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

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden.

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 (CO_2) 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 (NOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene	:	Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Vorsichtsmaßnahmen		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 Metallschale aufbewahren. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	:	Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
Hygienemaßnahmen	:	Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	:	Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig

verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Stabil unter normalen Bedingungen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,82 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - lokale Effekte	0,25 mg/cm2
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,14 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Langzeit - lokale Effekte	0,021 mg/cm2
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,21 mg/kg Körpergewicht /Tag
Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,54 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,096 mg/m3
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	14 mg/kg Körpergewicht /Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil	Süßwasser	0,01 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,001 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	0,068 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	4,6 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	3,198 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,32 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Boden	2,5 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil	Süßwasser	0,027 mg/l
	Meerwasser	0,003 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,13 mg/l
	Süßwassersediment	8,572 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,857 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	1,25 mg/kg Trockengewicht (TW)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

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

Handschutz

Material : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : > 8 h

Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : 10 - 480 min

Material : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
Durchbruchzeit : > 8 h

Anmerkungen	:	Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
Haut- und Körperschutz	:	Undurchlässige Schutzkleidung Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
Atemschutz	:	Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt. Die Ausrüstung sollte EN 14387 entsprechen
Filtertyp	:	Kombinationstyp Partikel und Ammoniak/Amine (K-P)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	gelb
Geruch	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Geruchsschwelle	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Siedepunkt	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
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	:	> 150 °C Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel
Zündtemperatur	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
pH-Wert	:	11 Konzentration: 500 g/l
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	25 000 - 30 000 mPa.s (25 °C)

Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	praktisch unlöslich (20 °C)
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dampfdruck	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dichte	:	0,97 g/cm3 (25 °C)
Relative Dichte	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dampfdichte	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Partikeleigenschaften	:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

9.2 Sonstige Angaben

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2 000 mg/kg

Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

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

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

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2 000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): 3 221 mg/kg
Methode: Rechenmethode
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken minimal toxisch.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich und weiblich): 1 260 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Schätzwert Akuter Toxizität: 1 260 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1 716,2 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich und weiblich): 1 465,4 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Hautkontakt leicht toxisch.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

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

Inhaltsstoffe:

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

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

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

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

Bewertung	:	Reizt die Haut.

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Spezies	:	rekonstruierte menschliche Epidermis
Bewertung	:	Verursacht Verätzungen.
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 435
Ergebnis	:	Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition
GLP	:	ja

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Spezies	:	rekonstruierte menschliche Epidermis
Bewertung	:	Verursacht Verätzungen.
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 435
Ergebnis	:	Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Verursacht Verätzungen.
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Produkt:

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Ätzend
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen
GLP	:	ja

Anmerkungen	:	Kann irreversible Augenschäden verursachen.

Inhaltsstoffe:

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

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Ätzend

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

Bewertung	:	Reizt die Augen.

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Bewertung	:	Gefahr ernster Augenschäden.
Ergebnis	:	Gefahr ernster Augenschäden.

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Gefahr ernster Augenschäden.
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

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

Expositionswege	:	Haut
Spezies	:	Maus
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	:	Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1A.

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

Bewertung	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Bewertung	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Ergebnis	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Expositionswege	:	Haut
Spezies	:	Meerschweinchen
Bewertung	:	Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder

bewiesen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

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

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

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

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

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

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

Art des Testes: Schwesterchromatidaustausch-Assay
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 479
Ergebnis: positiv

Art des Testes: Genmutationstest
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: positiv

Art des Testes: Mikronukleus-Test
Testsystem: menschliche Lymphozyten
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest
Spezies: Maus (männlich und weiblich)
Zelltyp: Knochenmark
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Dosis: 185/370/600 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Rückmutationsassay
Testsystem: Salmonella tryphimurium and E. coli
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: positiv
GLP: ja

Art des Testes: Mikronukleus-Test
Testsystem: menschliche Lymphozyten
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest
Spezies: Maus (männlich und weiblich)
Zelltyp: Knochenmark
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Dosis: 0 - 600 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Spezies	:	Maus, männlich
Applikationsweg	:	Haut
NOAEL	:	>= 50 mg/kg Körpergewicht/Tag
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 451
Ergebnis	:	negativ

Spezies	:	Maus, männlich
Applikationsweg	:	Haut
Expositionszeit	:	104 Wochen
NOAEL	:	>= 20 mg/kg Körpergewicht/Tag

Methode : OECD Prüfrichtlinie 451
Ergebnis : negativ

Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

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

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

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Kaninchen, weiblich
Applikationsweg: Haut
Dosis: 5/50/125 mg/kg bw/d
Dauer der einzelnen Behandlung: 13 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 50 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: >= 125 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 75/325/750 mg/kg bw/d
Dauer der einzelnen Behandlung: 10 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: >= 750 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: >= 750 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 200/400/800 mg/kg bw(d
Dauer der einzelnen Behandlung: 14 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOEL: 200 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: >= 400 mg/kg

Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Art des Testes: Vorgeburtlich Spezies: Ratte Applikationsweg: Oral Dosis: 75/325/750 mg/kg bw/day Dauer der einzelnen Behandlung: 10 d Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: >= 750 mg/kg Körpergewicht Entwicklungsschädigung: NOAEL: >= 750 mg/kg Körpergewicht Methode: OECD Prüfrichtlinie 414 Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte. Art des Testes: Vorgeburtlich Spezies: Kaninchen Applikationsweg: Haut Dosis: 5/50/125 mg/kg bw/day Dauer der einzelnen Behandlung: 13 d Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 50 mg/kg Körpergewicht Entwicklungsschädigung: NOAEL: >= 125 mg/kg Körpergewicht Methode: OECD Prüfrichtlinie 414 Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.
Reproduktionstoxizität - Bewertung	:	Die reproduktionstoxischen Wirkungen von Triethylentetramin (TETA) werden weiter als Teil des Gehalts an Aminoethylethanolamin (AEEA) bewertet.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

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

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	1000 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	6 Wochen
Anzahl der Expositionen	:	7 d
Methode	:	Subakute Toxizität

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	350 mg/kg/d
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	28 d
Dosis	:	100/350/1200 mg/kg bw/day
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 407
Zielorgane	:	Lungen
Anmerkungen	:	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies	:	Ratte, weiblich
NOAEL	:	50 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	90 d
Dosis	:	50/175/600 mg/kg bw/d
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408
Zielorgane	:	Lungen
Anmerkungen	:	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies	:	Hund, männlich und weiblich
NOAEL	:	125 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	28 d
Zielorgane	:	Lungen
Anmerkungen	:	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	350 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	4 weeks
Anzahl der Expositionen	:	daily
Dosis	:	100/350/1200 mg/kg bw/d
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408
Anmerkungen	:	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	600 - 3000 ppm
Applikationsweg	:	oral (Trinkwasser)
Expositionszeit	:	92 days
Dosis	:	120/600/3000 ppm
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408
Anmerkungen	:	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies	:	Maus, männlich und weiblich
NOAEL	:	600 ppm
Applikationsweg	:	oral (Trinkwasser)
Expositionszeit	:	92 days
Dosis	:	120/600/3000 ppm
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408

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

Spezies	:	Kaninchen, männlich und weiblich
NOEL	:	>= 200 mg/kg
Applikationsweg	:	Haut
Expositionszeit	:	20 days 6 h
Anzahl der Expositionen	:	5 days/week
Dosis	:	50/100/200 mg/kg bw/day
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 410

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	350 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	28 d
Anzahl der Expositionen	:	7 d
Dosis	:	100/350/1000 mg/kg bw/day
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 407
Zielorgane	:	Lungen
Anmerkungen	:	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies	:	Hund, männlich und weiblich
NOAEL	:	125 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Zielorgane	:	Lungen
Anmerkungen	:	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies	:	Hund, männlich und weiblich
NOAEL	:	50 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Methode	:	Subchronische Toxizität
Anmerkungen	:	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	50 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	26 weeks
Dosis	:	50/175/600 mg/kg bw/day
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408
Zielorgane	:	Lungen
Anmerkungen	:	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies	:	Maus, männlich und weiblich
NOAEL	:	92 mg/kg, 600 ppm
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	120/600/3000 ppm
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408
Anmerkungen	:	Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Aspirationstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

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:

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

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebrabärbling)): 7,07 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)): 5,18 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 2,43 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Belebtschlamm): 421 mg/l Expositionszeit: 3 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

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

Beurteilung Ökotoxizität

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

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): 420 mg/l Endpunkt: Mortalität Expositionszeit: 96 h Art des Testes: semistatischer Test Testsubstanz: Süßwasser Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1. GLP: ja
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 24,1 mg/l Endpunkt: Immobilisierung Expositionszeit: 48 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser Methode: Geprüft nach Anhang V der EG-Richtlinie 67/548/EWG.
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 6,8 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 NOEC (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,5 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Bakterien): 97,3 mg/l Expositionszeit: 2 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser NOEC : 500 mg/l Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 216
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	EC10: 1,9 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Toxizität gegenüber Bodenorganismen : NOEC: 125 mg/kg
Expositionszeit: 55 d
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 222

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): 570 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.

LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 200 - 500 mg/l
Expositionszeit: 96 h

LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 330 mg/l
Endpunkt: Mortalität
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Fish Acute Toxicity Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 31,1 mg/l
Endpunkt: Immobilisierung
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 20 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EC10 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 1,34 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC (Bakterien): >= 100 mg/l
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 216

EC50 (Bakterien): > 100 mg/l
Expositionszeit: 28 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 216

EC50 (Bakterien): 15,7 mg/l

Expositionszeit: 2 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser

NOEC (Bakterien): 1,3 mg/l
Expositionszeit: 2 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC10: 1,9 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Bodenorganismen : NOEC: ca. 62,5 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

Beurteilung Ökotoxizität

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

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht Potenziell biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 17 %
Expositionszeit: 84 d
Methode: Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test
Testsubstanz: Süßwasser

Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 0 %
Expositionszeit: 162 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D
Testsubstanz: Süßwasser

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Biologischer Abbau: 0 %
Expositionszeit: 162 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D
Testsubstanz: Süßwasser

Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht Potenziell biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 20 %
In Bezug auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)
Expositionszeit: 84 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 302A
Testsubstanz: Süßwasser

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: -2,6 (20 °C)

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C) Methode: QSAR

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminanteil:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten	:	Koc: 3,2 - 3,7 Methode: OECD Prüfrichtlinie 106

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten	:	Koc: 3162,28, log Koc: 3,5 Methode: OECD Prüfrichtlinie 106

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.

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

Produkt:

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	:	Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. Abfälle nicht in den Ausguss schütten. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.
Verunreinigte Verpackungen	:	Reste entleeren. Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter nicht wieder verwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

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

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

(POLYAMIDE RESIN)

14.3 Transportgefahrenklassen

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

14.4 Verpackungsgruppe

ADN

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

ADR

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

RID

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

IMDG

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

IATA (Fracht)

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

IATA (Passagier)

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

14.5 Umweltgefahren

ADN
Umweltgefährdend : ja

ADR
Umweltgefährdend : ja

RID
Umweltgefährdend : ja

IMDG
Meeresschadstoff : ja

IATA (Passagier)
Umweltgefährdend : ja

IATA (Fracht)
Umweltgefährdend : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81)	:	Die Beschränkungsbedingungen für folgende Anhänge sollten berücksichtigt werden: Anhang 1.11 Gefährliche flüssige Stoffe
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	:	Nicht anwendbar
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	:	Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe.
REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)	:	Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 3 Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.
Verordnung, ChemPICV (814.82)	:	Nicht anwendbar
Verordnung über den Schutz vor Störfällen Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV 814.012)	:	20 000 kg

Sonstige Vorschriften:

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

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
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.
H312	:	Gesundheitsschädlich 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.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:		**Einstufungsverfahren:**
Eye Dam. 1	H318	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Skin Sens. 1	H317	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2	H411	Rechenmethode

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

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