

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : HARDENER HV 997

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Härter

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Anschrift : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgien
Telefon : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität, Kategorie 4

H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

HARDENER HV 997

Version 2.0	Überarbeitet am: 05.09.2017	SDB-Nummer: 400001009403	Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017 Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015
----------------	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	H360F: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme	:	
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	:	Prävention: P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz 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. P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Lagerung: P405 Unter Verschluss aufbewahren. Entsorgung:

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

P501

Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Polyamid Harz

Diethylentriamin

Bisphenol A

Triethylentetramin

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.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Oleinsäure und Triethylentetramin (UVCB)	68154-62-1 - 01-2119972322-40	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	30 - 60
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	13 - 30
2,2'-Iminodi(ethylamin)	111-40-0 203-865-4 612-058-00-X 01-2119473793-27	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335	3 - 7
4,4'-Isopropylidendiphenol	80-05-7 201-245-8 604-030-00-0 01-2119457856-23	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 1B; H360F STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411	3 - 7
Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil	90640-67-8 - 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314	0,1 - 1

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

		Eye Dam. 1; H318 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.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

- Nach Einatmen : Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

- 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.
Unverletztes Auge schützen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
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

Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung und stützende Therapie wie angezeigt. Nach ernsthafter Exposition sollte der Patient mindestens 48 Stunden lang unter ärztlicher Aufsicht bleiben.

HARDENER HV 997

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
2.0	05.09.2017	400001009403	Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

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.

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Spezifische Löschmethoden : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

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.
Für angemessene Lüftung sorgen.

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.

HARDENER HV 997

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
2.0	05.09.2017	400001009403	Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Aerosolbildung 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.
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemischgebraucht wird.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Hinweise auf dem Etikett beachten. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.
- Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

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
Polyethylene	9002-88-4	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
Bisphenol A	80-05-7	AGW (Einatembare Fraktion)	5 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	1;(I)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		TWA (einatembare Staub)	10 mg/m ³	2009/161/EU

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

Weitere Information	Indikativ, Im Anhang der Richtlinie 2009/161/EU wird der Eintrag für Bisphenol A mit Wirkung vom 21. August 2018 gestrichen.			
		TWA ((einatembarer Anteil))	2 mg/m3	2017/164/EU
Weitere Information	Indikativ			
Polyethylene	9002-88-4	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m3	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m3	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
Bisphenol A	80-05-7	AGW (Einatembare Fraktion)	5 mg/m3	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	1;(I)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		TWA (einatembarer Staub)	10 mg/m3	2009/161/EU
Weitere Information	Indikativ, Im Anhang der Richtlinie 2009/161/EU wird der Eintrag für Bisphenol A mit Wirkung vom 21. August 2018 gestrichen.			
		TWA ((einatembarer Anteil))	2 mg/m3	2017/164/EU
Weitere Information	Indikativ			

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

Kieselsäure, amorph, pyrogen, kristallin frei	112945-52-5	AGW (Einatembare Fraktion)	4 mg/m ³ (Siliziumdioxid)	DE TRGS 900
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Kolloidale amorphe Kieselsäure (7631-86-9) einschließlich pyrogener Kieselsäure und im Nassverfahren hergestellter Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel)., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Einatembare Fraktion)	4 mg/m ³ (Siliziumdioxid)	DE TRGS 900
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Kolloidale amorphe Kieselsäure (7631-86-9) einschließlich pyrogener Kieselsäure und im Nassverfahren hergestellter Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel)., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

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

Stoffname	Anwendungsbe reich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Diethylentriamin	Arbeitnehmer	Einatmen	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	92,1 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmen	Lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition	2,6 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	11,4 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Arbeitnehmer	Einatmen	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	15,4 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Lokale Effekte, Langzeit-Exposition	1,1 mg/cm ²
	Arbeitnehmer	Einatmen	Lokale Effekte, Langzeit-Exposition	0,87 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition	4,88 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Einatmen	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	27,5 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	4,88 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Einatmen	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	4,6 mg/m ³
Triethylentetramin	Arbeitnehmer	Einatmen	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	5380 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	0,57 mg/kg Körpergewicht/ Tag

HARDENER HV 997

 Version
2.0

 Überarbeitet am:
05.09.2017

 SDB-Nummer:
400001009403

 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

	Arbeitnehmer	Einatmen	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	1 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Lokale Effekte, Langzeit-Exposition	0,028 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	8 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Einatmen	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	1600 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	20 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Haut	Lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition	1 mg/cm ²
	Verbraucher	Haut	Lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition	0,25 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Einatmen	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	0,29 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	0,41 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Haut	Lokale Effekte, Langzeit-Exposition	0,43 mg/cm ²
Diethylentriamin	Arbeitnehmer	Einatmen	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	92,1 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmen	Lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition	2,6 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	11,4 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Arbeitnehmer	Einatmen	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	15,4 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Lokale Effekte, Langzeit-Exposition	1,1 mg/cm ²
	Arbeitnehmer	Einatmen	Lokale Effekte, Langzeit-Exposition	0,87 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition	4,88 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Einatmen	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	27,5 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	4,88 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Einatmen	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	4,6 mg/m ³
Triethyltetramin	Arbeitnehmer	Einatmen	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	5380 mg/m ³

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	0,57 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Arbeitnehmer	Einatmen	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	1 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Lokale Effekte, Langzeit-Exposition	0,028 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	8 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Einatmen	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	1600 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	20 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Haut	Lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition	1 mg/cm ²
	Verbraucher	Haut	Lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition	0,25 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Einatmen	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	0,29 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	0,41 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Haut	Lokale Effekte, Langzeit-Exposition	0,43 mg/cm ²
Kieselsäure, amorph, pyrogen, kristallinfrei	Arbeitnehmer	Einatmen	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	4 mg/m ³

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Diethylentriamin	Süßwasser	0,56 mg/l
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,056 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	1072 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	107,2 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	214 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Süßwasser - zeitweise	0,32 mg/l
	Bewertungsfaktoren	

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

Triethylentetramin	Süßwasser	190 µg/l
Bewertungsfaktoren		
	Süßwassersediment	95,9 mg/kg
Gleichgewichtsmethode		
	Meerwasser	38 µg/l
Bewertungsfaktoren		
	Süßwasser - zeitweise	200 µg/l
Bewertungsfaktoren		
	Meeressediment	19,2 mg/kg
Gleichgewichtsmethode		
	Boden	19,1 mg/kg
Gleichgewichtsmethode		
	Abwasserkläranlage	4,25 mg/l
Bewertungsfaktoren		
	Sekundärvergiftung	0,18 mg/kg
Bewertungsfaktoren		

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz** : Augenspülflasche mit reinem Wasser
Dicht schließende Schutzbrille
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.
- Handschutz**
Material : Butylkautschuk
- Material** : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
Durchbruchzeit : > 8 h
- Material** : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : 10 - 480 min
- Anmerkungen** : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. 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

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

der einschlägigen Richtlinien liegt.
Empfohlener Filtertyp:
Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe

Filtertyp : Filtertyp A-P

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Paste

Farbe : beige

Geruch : nach Amin

Geruchsschwelle : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

pH-Wert : 12 (25 °C)

Gefrierpunkt : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Schmelzpunkt : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Siedepunkt : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Flammpunkt : 124 °C
Methode: DIN, Sonstige, offener Tiegel

Verdampfungsgeschwindigkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

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

Brenngeschwindigkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

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

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

Dampfdruck : ca. 0,04 hPa (20 °C)

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

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

Dichte : 0,9 g/cm³ (25 °C)

Löslichkeit(en)

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

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.

Selbstentzündungstemperatur : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Zersetzungstemperatur : > 200 °C

Viskosität : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Explosive Eigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Oxidierende Eigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide
Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

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

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

Akute inhalative Toxizität - Produkt : Schätzwert Akuter Toxizität : 2,84 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Rechenmethode

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

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege) : Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Spezies: Kaninchen
Bewertung: Reizend
Ergebnis: Reizt die Haut.

Anmerkungen: Stark ätzend und gewebezerstörend.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Spezies: Kaninchen
Bewertung: Starke Augenreizung
Ergebnis: Starke Augenreizung

Anmerkungen: Kann irreversible Augenschäden verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen: Verursacht Sensibilisierung.

Bewertung: Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

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

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

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

Bisphenol A:
Gentoxizität in vitro

: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Ergebnis: negativ

Triethylen-Tetramin:
Gentoxizität in vitro

: Konzentration: 0 - 200 µg/L
Stoffwechselaktivierung: negativ
Methode: OECD Prüfrichtlinie 482
Ergebnis: negativ

Inhaltsstoffe:

Diethylentriamin:
Gentoxizität in vivo

: Zelltyp: Somatisch
Applikationsweg: Oral
Dosis: 85 - 850 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ

Bisphenol A:
Gentoxizität in vivo

: Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Triethylen-Tetramin:
Gentoxizität in vivo

: Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Dosis: 0 - 600 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Inhaltsstoffe:

Diethylentriamin:
Spezies: Maus, (männlich)
Applikationsweg: Haut
Dosis: 56.3 mg/kg
Häufigkeit der Behandlung: 3 täglich

HARDENER HV 997

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
2.0	05.09.2017	400001009403	Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

Ergebnis: negativ

Bisphenol A:

Spezies: Ratte, (männlich und weiblich)

Applikationsweg: Oral

Expositionszeit: 103 Wochen

Häufigkeit der Behandlung: 7 täglich

Ergebnis: negativ

Triethylen-Tetramin:

Spezies: Maus, (männlich)

Applikationsweg: Haut

Dosis: 42 mg/kg

Häufigkeit der Behandlung: 3 täglich

Methode: OECD Prüfrichtlinie 451

Ergebnis: negativ

Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

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

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Applikationsweg: Oral

Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität.

Diethylentriamin:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Applikationsweg: Oral

Allgemeine Toxizität Eltern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 30 mg/kg Nassgewicht

Methode: OECD Prüfrichtlinie 421

Ergebnis: positiv

Bisphenol A:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Applikationsweg: Oral

Methode: OECD Prüfrichtlinie 416

Ergebnis: Es wurden embryotoxische Wirkungen und nachteilige Wirkungen auf die Nachkommen festgestellt.

Inhaltsstoffe:

Diethylentriamin:

Effekte auf die

Fötusentwicklung

: Spezies: Ratte

Applikationsweg: Oral

Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 100 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD Prüfrichtlinie 421

HARDENER HV 997

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
2.0	05.09.2017	400001009403	Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

Ergebnis: Keine schädlichen Effekte.

Bisphenol A:

Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: < 160 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Triethylen-Tetramin:

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: > 750 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Spezies: Kaninchen
Applikationsweg: Haut
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 125 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Inhaltsstoffe:

Bisphenol A:
Reproduktionstoxizität - Bewertung : Klare Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit in Tierexperimenten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Inhaltsstoffe:

Diethylentriamin:
Zielorgane: Atmungsapparat
Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

Bisphenol A:
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit Atemwegreizung eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

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

HARDENER HV 997

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
2.0	05.09.2017	400001009403	Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

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

Diethylentriamin:
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOEC: 70 - 80
Applikationsweg: Verschlucken
Testatmosphäre: Dampf
Expositionszeit: 360 h Anzahl der Expositionen: 7 d
Methode: Subchronische Toxizität

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 114
Applikationsweg: Hautkontakt
Expositionszeit: 9 600 h Anzahl der Expositionen: 6 d
Methode: Chronische Toxizität

Bisphenol A:
Spezies: Hund, männlich und weiblich
NOEC: 75 mg/kg, 10
Applikationsweg: Verschlucken
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Expositionszeit: 2 160 h Anzahl der Expositionen: 7 d
Methode: Subchronische Toxizität

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
LOAEL: 600 mg/kg
Applikationsweg: Verschlucken
Expositionszeit: 672 h Anzahl der Expositionen: 7 d
Methode: Subchronische Toxizität

Triethylen-Tetramin:
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 50 mg/kg
Applikationsweg: Verschlucken
Expositionszeit: 26 Wochen Anzahl der Expositionen: 7 d
Methode: Subchronische Toxizität

Toxizität bei wiederholter : Keine Daten verfügbar
Verabreichung - Bewertung

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Allgemeine Angaben: Keine Daten verfügbar

Einatmen: Keine Daten verfügbar

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

Hautkontakt: Keine Daten verfügbar

Augenkontakt: Keine Daten verfügbar

Verschlucken: Keine Daten verfügbar

Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

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

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebraabräbling)): 7,07 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 5,18 mg/l
Daphnien und anderen :
wirbellosen Wassertieren :
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

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

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

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Polyamid Harz:
Beurteilung Ökotoxizität
Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Diethylentriamin:
Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : 430 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 32 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen : EbC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 1 164 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 10 mg/l
Expositionszeit: 28 d
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 5,6 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.20.

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

Beurteilung Ökotoxizität
Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Bisphenol A:
Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 7,5 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 : 3,9 - 10,2 mg/l
Expositionszeit: 48 h

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

(Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)):

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 2,5 - 3,1 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Fischen : NOEC: 0,016 mg/l
(Chronische Toxizität) Expositionszeit: 444 d
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)
Art des Testes: Durchflusstest
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Fish Life Cycle Toxicity
Anmerkungen: Giftig für Wasserorganismen.

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

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

Triethylen-Tetramin:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 330 mg/l
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
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.

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

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): 800 mg/l
Expositionszeit: 0,5 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

Beurteilung Ökotoxizität :
Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Diethylentriamin:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 87 %
Expositionszeit: 21 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Photoabbau : Art des Testes: Luft
Ratenkonstante: 500000
Abbau (direkte Photolyse): 50 %

Bisphenol A:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 1 - 2 %
Expositionszeit: 28 d

Triethylen-Tetramin:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 0 %
Expositionszeit: 162 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 20 %
Expositionszeit: 84 d
Methode: Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Diethylentriamin:

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Expositionszeit: 42 d
Biotransformationsfaktor (BCF): 0,3 - 6,3
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Durchflusstest
Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: -1,58 (20 °C)
pH-Wert: 7

Triethylen-Tetramin:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: -2,65 (20 °C)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Diethylentriamin:

HARDENER HV 997

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
2.0	05.09.2017	400001009403	Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 19111

Triethylen-Tetramin:
Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 1584,9 - 5012
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 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 : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IATA

14.1 UN-Nummer : UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(POLYAMIDE RESIN)

14.3 : 9

Transportgefahrenklassen

14.4 Verpackungsgruppe : III

Etiketten : Miscellaneous

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 964

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 964

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

IMDG

14.1 UN-Nummer : UN 3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POLYAMIDE RESIN)
14.3 : 9
Transportgefahrenklassen
14.4 Verpackungsgruppe : III
Etiketten : 9
EmS Kode : F-A, S-F
14.5 Umweltgefahren
Meeresschadstoff : ja

ADR

14.1 UN-Nummer : UN 3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (POLYAMIDE RESIN)
14.3 : 9
Transportgefahrenklassen
14.4 Verpackungsgruppe : III
Etiketten : 9
14.5 Umweltgefahren
Umweltgefährdend : ja

RID

14.1 UN-Nummer : UN 3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (POLYAMIDE RESIN)
14.3 : 9
Transportgefahrenklassen
14.4 Verpackungsgruppe : III
Etiketten : 9
14.5 Umweltgefahren
Umweltgefährdend : ja

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

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 - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : Bisphenol A

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

HARDENER HV 997

Version 2.0 Überarbeitet am: 05.09.2017 SDB-Nummer: 400001009403 Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 wassergefährdend

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

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
- AICS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- NZIoC : nicht bestimmt
- 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 : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

Verzeichnisse

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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

HARDENER HV 997

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
2.0	05.09.2017	400001009403	Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

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.
H330	: Lebensgefahr bei Einatmen.
H335	: Kann die Atemwege reizen.
H360F	: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Chronic	: Chronische aquatische Toxizität
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Repr.	: Reproduktionstoxizität
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT SE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2009/161/EU	: Europa. RICHTLINIE 2009/161/EU DER KOMMISSION zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG
2017/164/EU	: Richtlinie (EU) 2017/164 der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission
DE TRGS 900	: TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2009/161/EU / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden
2017/164/EU / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden
DE TRGS 900 / AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:

Acute Tox. 4	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317

Einstufungsverfahren:

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

Repr. 1B	H360F	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2	H411	Rechenmethode

HARDENER HV 997

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 22.02.2017
2.0	05.09.2017	400001009403	Datum der ersten Ausgabe: 24.04.2015

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

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

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

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.