

**HARDENER HV 953 U BD**

Version 1.0      Überarbeitet am: 19.03.2018      SDB-Nummer: 400001010612      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : HARDENER HV 953 U BD

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Härter

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

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

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

**1.4 Notrufnummer**

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

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut

**HARDENER HV 953 U BD**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	19.03.2018	400001010612	Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

1C und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

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

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin

Amin, Polyethylenpoly-, Triethyltetraminanteil

**HARDENER HV 953 U BD**

Version 1.0      Überarbeitet am: 19.03.2018      SDB-Nummer: 400001010612      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

**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)
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Skin Sens. 1B; H317	>= 5 - < 9,65
Amin, Polyethylenpoly-, Triethyltetraminanteil	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 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 5

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 : Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.  
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.  
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.  
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.  
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

## HARDENER HV 953 U BD

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	19.03.2018	400001010612	Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

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.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
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.  
Gefährliche Verbrennungsprodukte : 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.

## **HARDENER HV 953 U BD**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	19.03.2018	400001010612	Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

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

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

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

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

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 : 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.  
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.

**HARDENER HV 953 U BD**

Version 1.0      Überarbeitet am: 19.03.2018      SDB-Nummer: 400001010612      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

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

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.

Lagerklasse (TRGS 510) : 8A, Brennbare ätzende Gefahrstoffe

Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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

Stoffname	Anwendungsbe reich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,7 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	7,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3,7 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	7,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,67 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,65 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,65 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,2 mg/kg
Amin, Polyethylenpoly-	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische	5380 mg/m <sup>3</sup>

**HARDENER HV 953 U BD**

Version 1.0      Überarbeitet am: 19.03.2018      SDB-Nummer: 400001010612      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

Stoffname	Expositionsweg	Expositionssituation	Effekte	Werte
Triethyltetraminanteil	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,57 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - lokale Effekte	0,028 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Akut - systemische Effekte	8 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1600 mg/m3
	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	20 mg/kg
	Verbraucher	Haut	Akut - lokale Effekte	1 mg/cm2
	Verbraucher	Haut	Akut - lokale Effekte	0,25 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,29 mg/m3
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,41 mg/kg
	Verbraucher	Haut	Langzeit - lokale Effekte	0,43 mg/cm2

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	Süßwasser	9,2 µg/l
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,92 µg/l
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	92 µg/l
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	18,1 mg/l
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,0336 mg/kg
Anmerkungen:	Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,00336 mg/kg
Anmerkungen:	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,00132 mg/kg
Anmerkungen:	Gleichgewichtsmethode	
	Amin, Polyethylenpoly-, Triethyltetraminanteil	Süßwasser
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	

**HARDENER HV 953 U BD**

Version 1.0      Überarbeitet am: 19.03.2018      SDB-Nummer: 400001010612      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

	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**

**Technische Schutzmaßnahmen**

Wirksame Absaugung

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser  
Dicht schließende Schutzbrille  
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.  
Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

Handschutz  
Material : Butylkautschuk  
Durchbruchzeit : > 8 h

Material : Nitrilkautschuk  
Durchbruchzeit : 10 - 480 min

Material : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)  
Durchbruchzeit : > 8 h

Anmerkungen : Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.



**HARDENER HV 953 U BD**

Version 1.0      Überarbeitet am: 19.03.2018      SDB-Nummer: 400001010612      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

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

Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.  
Empfohlener Filtertyp:  
Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe

Filtertyp : Filtertyp A-P

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen : flüssig

Farbe : hellgelb

Geruch : leicht

Geruchsschwelle : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

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

Gefrierpunkt : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Schmelzpunkt : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Siedepunkt : > 200 °C

Flammpunkt : 110 °C  
Methode: Pensky-Martens geschlossener 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 : 0,04 hPa (20 °C)

**HARDENER HV 953 U BD**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	19.03.2018	400001010612	Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

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

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

Dichte : 0,95 g/cm<sup>3</sup> (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.

Selbstentzündungstemperatur : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Zersetzungstemperatur : > 200 °C

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : 20 000 - 35 000 mPa.s (25 °C)

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 gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**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 : Starke Säuren und starke Basen  
Starke Oxidationsmittel

**HARDENER HV 953 U BD**

Version 1.0      Überarbeitet am: 19.03.2018      SDB-Nummer: 400001010612      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Stickoxide (NOx)  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kohlenmonoxid  
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

Akute inhalative Toxizität : Keine Daten verfügbar

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:**

Ergebnis: Ätzend nach weniger als 1-4 Stunden Exposition

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Ätzend  
Ergebnis: Ätzend

Anmerkungen: Kann irreversible Augenschäden verursachen.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Produkt:**

Anmerkungen: Verursacht Sensibilisierung.

Bewertung: Keine Daten verfügbar

**Keimzell-Mutagenität**

**Inhaltsstoffe:**

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:  
Gentoxizität in vitro : Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische  
Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487

**HARDENER HV 953 U BD**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	19.03.2018	400001010612	Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

Ergebnis: negativ

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

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

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

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

**Inhaltsstoffe:**

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

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

**Karzinogenität**

**Inhaltsstoffe:**

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:

Spezies: Maus, männlich  
Applikationsweg: Haut  
Expositionszeit: 20 Monat(e)  
Häufigkeit der Behandlung: 3 täglich  
Ergebnis: negativ

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

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:**

**HARDENER HV 953 U BD**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	19.03.2018	400001010612	Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:

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

**Inhaltsstoffe:**

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:

Effekte auf die : Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Fötusentwicklung : Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 15 mg/kg Körpergewicht  
Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 15 mg/kg Körpergewicht  
Embryo-fötale Toxizität.: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 15 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

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:**

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine Daten verfügbar

**HARDENER HV 953 U BD**

Version 1.0      Überarbeitet am: 19.03.2018      SDB-Nummer: 400001010612      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
: 550

Applikationsweg: Verschlucken

Testatmosphäre: Dampf

Expositionszeit: 3 Wochen Anzahl der Expositionen: 7 d

Methode: Subchronische Toxizität

Spezies: Maus, männlich

NOAEL: >= 56,3

Applikationsweg: Hautkontakt

Expositionszeit: 20 h Anzahl der Expositionen: 3 d

Methode: Chronische Toxizität

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

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 Verabreichung : Keine Daten verfügbar  
Verabreichung - Bewertung

**Aspirationstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

Allgemeine Angaben: Keine Daten verfügbar

Einatmung: Keine Daten verfügbar

Hautkontakt: Keine Daten verfügbar

Augenkontakt: Keine Daten verfügbar

Verschlucken: Keine Daten verfügbar

**Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung**

Keine Daten verfügbar

## HARDENER HV 953 U BD

Version 1.0      Überarbeitet am: 19.03.2018      SDB-Nummer: 400001010612      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

### Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

### Weitere Information

#### Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebraabräbling)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 9,2 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 21 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Pseudomonas putida): 181 mg/l  
Expositionszeit: 16 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: DIN 38 412 Part 8

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

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

**HARDENER HV 953 U BD**

Version 1.0      Überarbeitet am: 19.03.2018      SDB-Nummer: 400001010612      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

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.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 100 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: ISO

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:

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:**

N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,5

log Pow: -0,56 (25 °C)  
pH-Wert: 11,6  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107



## HARDENER HV 953 U BD

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	19.03.2018	400001010612	Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

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

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Inhaltsstoffe:

Amin, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminanteil:  
Verteilung zwischen den : Koc: 1584,9 - 5012  
Umweltkompartimenten : 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 : Keine Daten verfügbar  
Hinweise

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
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 2735  
14.2 Ordnungsgemäße UN- : Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s.  
Versandbezeichnung : (N-(3-DIMETHYLAMINOPROPYL)-1,3-  
PROPYLENEDIAMINE)  
14.3 : 8  
Transportgefahrenklassen : III  
14.4 Verpackungsgruppe : III  
Etiketten : Corrosive  
Verpackungsanweisung : 856

**HARDENER HV 953 U BD**

Version 1.0      Überarbeitet am: 19.03.2018      SDB-Nummer: 400001010612      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung : 852  
(Passagierflugzeug)

**IMDG**

**14.1 UN-Nummer** : UN 2735  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(N-(3-DIMETHYLAMINOPROPYL)-1,3-PROPYLENEDIAMINE)  
**14.3** : 8  
**Transportgefahrenklassen**  
**14.4 Verpackungsgruppe** : III  
Etiketten : 8  
EmS Kode : F-A, S-B  
**14.5 Umweltgefahren**  
Meeresschadstoff : nein

**ADR**

**14.1 UN-Nummer** : UN 2735  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.  
(N-(3-DIMETHYLAMINOPROPYL)-1,3-PROPYLENEDIAMINE)  
**14.3** : 8  
**Transportgefahrenklassen**  
**14.4 Verpackungsgruppe** : III  
Etiketten : 8  
**14.5 Umweltgefahren**  
Umweltgefährdend : nein

**RID**

**14.1 UN-Nummer** : UN 2735  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.  
(N-(3-DIMETHYLAMINOPROPYL)-1,3-PROPYLENEDIAMINE)  
**14.3** : 8  
**Transportgefahrenklassen**  
**14.4 Verpackungsgruppe** : III  
Etiketten : 8  
**14.5 Umweltgefahren**  
Umweltgefährdend : nein

**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**

**HARDENER HV 953 U BD**

Version 1.0      Überarbeitet am: 19.03.2018      SDB-Nummer: 400001010612      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe - Future sunset date : Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

**Sonstige Vorschriften:**

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

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

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

AICS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

NZIoC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

KECI : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

PICCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

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), NZIOC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TCSI (Taiwan), TSCA (Vereinigte Staaten von Amerika (USA))

**HARDENER HV 953 U BD**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	19.03.2018	400001010612	Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

**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.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H412	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext anderer Abkürzungen**

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Chronic	: Chronische aquatische Toxizität
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt

**Weitere Information**

**Einstufung des Gemisches:**

Skin Corr. 1C                      H314

Eye Dam. 1                        H318

Skin Sens. 1                       H317

**Einstufungsverfahren:**

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

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 JEDLICHE 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.

**HARDENER HV 953 U BD**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	19.03.2018	400001010612	Datum der ersten Ausgabe: 19.03.2018

---

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.