

# SICHERHEITSDATENBLATT



HAERTER HW 2951

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : HAERTER HW 2951  
**Produkt-Registrierungsnummer** : UBA 200762  
**Registrierungsnummer** : Nicht verfügbar.  
**Registrierungsnummer** : Nicht verfügbar.  
**Produktcode** : 00047710  
**Produktbeschreibung** :

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

**Verwendung des Produkts** : Hardener for adhesive systems

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

**Lieferant** : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA  
Everslaan 45  
3078 Everberg / Belgium  
Tel.: +41 61 299 20 41  
Fax: +41 61 299 20 40

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

Bitte richten Sie behördliche Anfragen bzgl. vollständiger REACH Registrierungs-Nummern an folgende E-Mail Adresse :  
REACH\_Registration\_Nr\_AM@huntsman.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Österreich** : VergiftungsInformationsZentrale  
Tel.: +431 406 43 43

#### Lieferant

**Telefonnummer** : 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

**Produktdefinition** : Gemisch

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Corr. 1C, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität** :

**HARDENER HW 2951****2/21**

<b>Druckdatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047710
<b>Ausgabedatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>Version</b>	: 3

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**Inhaltsstoffe mit nicht  
bekannter Ökotoxizität** :

**Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]**

Das Produkt ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

**Einstufung** : C; R34  
R43  
R52/53

**Gesundheitsrisiken** : Verursacht Verätzungen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

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

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Gefahr

**Gefahrenhinweise** : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

**Allgemein** : Nicht anwendbar.

**Prävention** : Schutzhandschuhe tragen: > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Butylkautschuk, Ethylvinylalkohollaminat (EVAL). Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.  
Schutzbekleidung tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Reaktion** : BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Lagerung** : Unter Verschluss aufbewahren.

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

**Gefährliche Inhaltsstoffe** : Dimethyldipropyltriämin  
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol  
3-Aminopropyltriethoxysilan

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

**Mit kindergesicherten** : Nicht anwendbar.

**Verschlüssen  
auszustattende Behälter**

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**HARDENER HW 2951****3/21**

**Druckdatum** : 19 Mai 2015 **MSDS Nr.** : 00047710  
**Ausgabedatum** : 19 Mai 2015 **Version** : 3

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Identifikatoren	%	<u>Einstufung</u>		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
2,2'-[1,2-Ethandiy]bis (oxy)]bis(ethanthiol)	CAS: 14970-87-7 EG: 239-044-2	3-7	Xn; R20/22 N; R51/53	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	CAS: 10563-29-8 EG: 234-148-4	3-7	Xn; R22 C; R35 R43	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	[1]
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	CAS: 90-72-2 EG: 202-013-9 RRN: 01-2119560597-27	1-3	Xn; R22 C; R34 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	[1]
3-Aminopropyltriethoxysilan	CAS: 919-30-2 EG: 213-048-4	0.1-1	Xn; R22 C; R34 R43  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze.</b>	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	[1]

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich  
 [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert  
 [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII  
 [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII  
 [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Augenkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.

<b>Druckdatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047710
<b>Ausgabedatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>Version</b>	: 3

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Einatmen** : Kann Gase, Dämpfe oder Staub abgeben, die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung
- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.

**HARDENER HW 2951**

**5/21**

<b>Druckdatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047710
<b>Ausgabedatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>Version</b>	: 3

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : 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** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen.. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
Schwefeloxide  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

<b>Druckdatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047710
<b>Ausgabedatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>Version</b>	: 3

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdbreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**Grosse freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht einnehmen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.



<b>Druckdatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047710
<b>Ausgabedatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>Version</b>	: 3

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** : Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 2 bis 40°C (35.6 bis 104°F). Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Arbeitsplatz-Konzentrationsgrenzwerte (für Gesamtstaub und einatembaren Quarzstaub) müssen eingehalten werden. Falls dies nicht möglich ist, müssen unbedingt geeignete Staubschutzmasken getragen werden.

**W A R N U N G !** Dieses Produkt enthält Quarz, das von IARC als krebserregend für Menschen (Gruppe 1) eingestuft wurde und in alveolengängiger Form Silikose und Lungenkrebs verursachen kann. Bei der mechanischen Verarbeitung (Mahlen, Schleifen, Sägen usw.) von ausgehärtetem Produkt ist deshalb besondere Vorsicht geboten um Inhalationsexposition zu vermeiden.

QUARTZ (CAS RN 14808-60-7):

Oesterreich: AMV: 0.15 mg/m<sup>3</sup> 1 hour(s). Form: respirable dust

Schweiz: TWA: 0.15 mg/m<sup>3</sup> 8 hour(s). Form: respirable dust

Belgien: TWA: 0.1 mg/m<sup>3</sup> 8 hour(s). Form: respirable dust

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### Abgeleitete Effektkonzentrationen

Druckdatum : 19 Mai 2015

MSDS Nr. : 00047710

Ausgabedatum : 19 Mai 2015

Version : 3

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	DNEL	Langfristig Einatmen	3.7 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	7.5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	3.7 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	7.5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	0.67 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	0.65 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	0.65 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	0.2 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	DNEL	Langfristig Einatmen	0.31 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch

**Vorhergesagte Effektkonzentrationen**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	PNEC	Frischwasser	9.2 µg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Marin	0.92 µg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	PNECintermittierend	92 µg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	18.1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Süßwassersediment	0.0336 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	PNEC	Meerwassersediment	0.00336 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	PNEC	Boden	0.00132 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	PNEC	Frischwasser	0.084 mg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Marin	0.0084 mg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	PNECintermittierend	0.84 mg/l	Bewertungsfaktoren
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	0.2 mg/l	Bewertungsfaktoren

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

**Persönliche Schutzmaßnahmen**

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.



<b>Druckdatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047710
<b>Ausgabedatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>Version</b>	: 3

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

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

**Handschuhmaterial für Langzeitanwendung (BTT>480 min):** : Butylkautschuk, Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)

**Handschuhmaterial für Kurzzeitanwendung/ Spritzer (10 min <BTT<480 min):** : Nitrilkautschuk, Neopren  
(BTT = Break Through Time)

Es sollen gemäss anerkannten Standards wie z.B. EN 374 (Europe), F739 (US) erprobte Handschuhe verwendet werden. Die Eignung und Beständigkeit eines Handschuhs ist abhängig vom Gebrauch, z.B. der Kontakthäufigkeit und -dauer, der chemischen Beständigkeit des Handschuhmaterials und der Geschicklichkeit. Lassen Sie sich immer von den Handschuhlieferanten beraten. Zusätzliche Information kann z.B. gefunden werden unter [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de)

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

**Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz** : Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit. [Paste.]

**Farbe** : Grau.

**Geruch** : Aminartig.

**Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.

**pH-Wert** : 10 [Konz. (% w/w): 50%]

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.

**Siedebeginn und Siedebereich** : >100°C

**Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 125°C [DIN 51758 (Pensky-Martens Closed Cup)]

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht verfügbar.

**Brennzeit** : Nicht anwendbar.

**Brenngeschwindigkeit** : Nicht anwendbar.

**HARDENER HW 2951****10/21**

<b>Druckdatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047710
<b>Ausgabedatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>Version</b>	: 3

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Nicht verfügbar.

**Dampfdruck** : <0.095 kPa [Raumtemperatur]

**Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

**Löslichkeit(en)**

**Wasserlöslichkeit** : Praktisch unlöslich

20 deg C

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (LogK<sub>ow</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.

**Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.

**Viskosität** : Dynamisch: Nicht verfügbar.  
Kinematisch: Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

**Dichte** : 1.9 g/cm³ [25°C (77°F)]

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.  
  
Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch., Kohlenstoffoxide., Stickstoffoxide.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

**HARDENER HW 2951****11/21****Druckdatum** : 19 Mai 2015**MSDS Nr.** : 00047710**Ausgabedatum** : 19 Mai 2015**Version** : 3**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Endpoint	Spezies	Resultat	Exposition
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	LD50 Dermal	Kaninchen	1310 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	1669 mg/kg	-
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	LD50 Dermal	Ratte - Männlich	>971 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	2169 mg/kg	-
3-Aminopropyltriethoxysilan	LC50 Einatmen Dampf	Ratte - Männlich	>5 ppm	6 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen - Männlich, Weiblich	4075 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	1491 bis 2688 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine weiteren Informationen.**Schätzungen akuter Toxizität**

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	3954.2 mg/kg
Einatmen (Dämpfe)	141.5 mg/l

**Reizung/Verätzung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Expositionsweg	Resultat
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Kaninchen	Haut	Ätzend
	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Kaninchen	Haut	Ätzend
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	EPA CFR	Kaninchen	Augen	Ätzend
	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Kaninchen	Haut	Ätzend
	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Kaninchen	Augen	Ätzend
3-Aminopropyltriethoxysilan				

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung****Haut**

: N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin      Wirkt ätzend auf die Haut.

2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol      Wirkt ätzend auf die Haut.

3-Aminopropyltriethoxysilan      Wirkt ätzend auf die Haut.

**Augen**

: N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin      Verätzt die Augen.

2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol      Verätzt die Augen.

3-Aminopropyltriethoxysilan      Verätzt die Augen.

**HARDENER HW 2951****12/21****Druckdatum** : 19 Mai 2015**MSDS Nr.** : 00047710**Ausgabedatum** : 19 Mai 2015**Version** : 3**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Respiratorisch** : Keine weiteren Informationen.**Sensibilisierender Stoff**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Expositionsweg	Spezies	Resultat
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin 2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol 3-Aminopropyltriethoxysilan	OECD 406 Skin Sensitization	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
	OECD 406 Skin Sensitization	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend
	OECD 406 Skin Sensitization	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung****Haut** : Keine weiteren Informationen.**Respiratorisch** : Keine weiteren Informationen.**Mutagenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin  2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol  3-Aminopropyltriethoxysilan	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Negativ
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Negativ
	OECD 487- <i>In vitro</i> Mammalian Cell Micronucleus Test	Negativ
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Negativ
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Negativ
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Negativ
3-Aminopropyltriethoxysilan	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negativ

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin Nicht mutagen in einer Standardabfolge von genetisch-toxikologischen Tests.

2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol Nicht mutagen in einer Standardabfolge von genetisch-toxikologischen Tests.

3-Aminopropyltriethoxysilan Das Gewicht laut wissenschaftlichem Nachweis zeigt, dass dieses Material nicht genotoxisch ist.

**Karzinogenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Exposition	Resultat	Expositionsweg	Zielorgane
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	Keine offiziellen Richtlinien	Maus	20 Monate; 3 Tage pro Woche	Negativ	Dermal	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine weiteren Informationen.**Reproduktionstoxizität**

**HARDENER HW 2951****13/21****Druckdatum** : 19 Mai 2015**MSDS Nr.** : 00047710**Ausgabedatum** : 19 Mai 2015**Version** : 3**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat/Ergebnistyp	Zielorgane
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	OECD 422 Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test	Ratte	Oral: NOEL	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine weiteren Informationen.

**Teratogenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat/Ergebnistyp
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	OECD 422 Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test	Ratte - Männlich, Weiblich	15 mg/kg NOAEL

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine weiteren Informationen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht verfügbar.

**Aspirationsgefahr**

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

**Einatmen** : Kann Gase, Dämpfe oder Staub abgeben, die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.

**Verschlucken** : Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

**Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**Einatmen** : Keine spezifischen Daten.

**Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten

**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition****Kurzzeitexposition**

**HARDENER HW 2951****14/21**

**Druckdatum** : 19 Mai 2015 **MSDS Nr.** : 00047710  
**Ausgabedatum** : 19 Mai 2015 **Version** : 3

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Langzeitexposition**

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Ergebnistyp	Resultat	Zielorgane
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents Keine offiziellen Richtlinien	NOAEL -	1000 ppm	-
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	Keine offiziellen Richtlinien OECD 422 Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/ Developmental Toxicity Screening Test	NOEC Dampf NOEL -	>56.3 mg/kg/d 550 mg/m <sup>3</sup> 15 mg/kg	- Gehirn, Leber, Milz
3-Aminopropyltriethoxysilan	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL -	200 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine weiteren Informationen.

**Allgemein** : Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.

**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**IARC** : Quarz (SiO<sub>2</sub>)

1

**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Teratogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Entwicklung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Endpoint	Exposition	Spezies	Resultat
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	DIN DIN 38412 Part 8	Akut EC50	16 Stunden Static	Bakterien	181 mg/l
	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Akut EC50	48 Stunden Static	Daphnie	9.2 mg/l
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Akut ErC50 (Wachstumsrate)	72 Stunden Static	Algen	21 mg/l

**Ausgabedatum / Überarbeitungsdatum** : 5/19/2015.

**14/21**



**HARDENER HW 2951****15/21****Druckdatum** : 19 Mai 2015**MSDS Nr.** : 00047710**Ausgabedatum** : 19 Mai 2015**Version** : 3**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Akut	LC50	96 Stunden Static	Fisch	>100	mg/l
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Chronisch	LOAEL	72 Stunden Static	Algen	5.7	mg/l
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Akut	ErC50 (Wachstumsrate)	72 Stunden Static	Algen	84	mg/l
	Unknown guidelines	Akut	LC50	96 Stunden Static	Daphnie	718	mg/l
	-	Akut	LC50	96 Stunden Static	Fisch	175	mg/l
3-Aminopropyltriethoxysilan	-	Chronisch	NOEC	72 Stunden Static	Algen	6.25	mg/l
	EU EC C.3 Algal Inhibition Test	Akut	EC50	72 Stunden Static	Algen	>1000	mg/l
	-	Akut	EC50	5.75 Stunden Static	Bakterien	43	mg/l
	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Akut	EC50	48 Stunden Static	Daphnie	331	mg/l
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Akut	LC50	96 Stunden Semi- static	Fisch	>934	mg/l
	EU EC C.3 Algal Inhibition Test	Chronisch	NOECr	72 Stunden Static	Algen	1.3	mg/l

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Keine weiteren Informationen.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Test	Zeitraum	Resultat
N'-(3-aminopropyl)-n,n- dimethylpropan-1,3-diamin	ISO ISO 7827, 1984 - Evaluation in an aqueous medium of the ultimate aerobic biodegradability of organic compounds	28 Tage	100 %
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	28 Tage	4 %
3-Aminopropyltriethoxysilan	EU EC C.4-A Biodegradation: Determination of the "Ready" Biodegradability: Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test	28 Tage	67 %

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Keine weiteren Informationen.

**HARDENER HW 2951****16/21**

**Druckdatum** : 19 Mai 2015 **MSDS Nr.** : 00047710  
**Ausgabedatum** : 19 Mai 2015 **Version** : 3

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	-	-	Leicht
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	-	-	Nicht leicht
3-Aminopropyltriethoxysilan	-	-	Nicht leicht

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	0.5	-	niedrig
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	0.219	-	niedrig
3-Aminopropyltriethoxysilan	1.7	3.4	niedrig

**12.4 Mobilität im Boden**

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**12.7 Sonstige ökologische Informationen****ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung****Produkt**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
07 02 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

HARDENER HW 2951

17/21

Druckdatum : 19 Mai 2015 MSDS Nr. : 00047710  
 Ausgabedatum : 19 Mai 2015 Version : 3


**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	14.1 UN-Nummer	14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR/RID	UN2735	Polyamine, flüssig, ätzend, n.a.g. (N-(3-dimethylaminopropyl)-1,3-propylenediamine , 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol)
IMDG	UN2735	Polyamine, flüssig, ätzend, n.a.g. (N-(3-dimethylaminopropyl)-1,3-propylenediamine , 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol)
IATA	UN2735	Polyamine, flüssig, ätzend, n.a.g. (N-(3-dimethylaminopropyl)-1,3-propylenediamine , 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol)

	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 Verpackungsgruppe	14.5 Umweltgefahren	14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Zusätzliche Informationen
ADR/RID	8 	II	Nein.	<b>Transport auf dem Werksgelände:</b> nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.	<b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</b> 80 <b>Spezielle Vorschriften</b> 274 <b>Tunnelcode</b> E

**HARDENER HW 2951****18/21**



Druckdatum : 19 Mai 2015

MSDS Nr. : 00047710

Ausgabedatum : 19 Mai 2015

Version : 3

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>IMDG</b>	8		II	Nein.	<b>Transport auf dem Werksgelände:</b> nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.	<b><u>Notfallpläne ("EmS")</u></b> F-A S-B
<b>IATA</b>	8		II	Nein.	<b>Transport auf dem Werksgelände:</b> nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.	<b><u>Passagier- und Frachtflugzeug</u></b> Mengenbegrenzung: 1 L Verpackungsanleitung: 851 <b><u>Nur Frachtflugzeug</u></b> Mengenbegrenzung: 30 L Verpackungsanleitung: 855

**14.7 Massengutbeförderung** : Nicht anwendbar.  
gemäß Anhang II des  
MARPOL-Übereinkommens  
73/78 und gemäß IBC-Code

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Dieses Produkt ist konform mit der REACH-Verordnung 1907/2006/EG.

Huntsman hat alle unter Titel II der REACH-Verordnung fallenden Substanzen, die es im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) herstellt oder in diesen importiert, vorregistriert bzw. wird diese registrieren.

**Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe****Anhang XIV**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**HARDENER HW 2951****19/21**

<b>Druckdatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047710
<b>Ausgabedatum</b>	: 19 Mai 2015	<b>Version</b>	: 3

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**Anhang XVII -** : Nicht anwendbar.  
**Beschränkung der**  
**Herstellung des**  
**Inverkehrbringens und**  
**der Verwendung**  
**bestimmter gefährlicher**  
**Stoffe, Mischungen und**  
**Erzeugnisse**

**Sonstige EU-Bestimmungen**

**Europäisches Inventar** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.  
**Chemikalien der Blacklist** : Nicht gelistet  
**Chemikalien der**  
**Prioritätsliste** : Nicht gelistet  
**Integrierte Vermeidung** : Nicht gelistet  
**und Verminderung der**  
**Umweltverschmutzung**  
**(IVU) – Luft**  
**Integrierte Vermeidung** : Nicht gelistet  
**und Verminderung der**  
**Umweltverschmutzung**  
**(IVU) – Wasser**

**Nationale Vorschriften**

**VbF Gefahrenklasse** : A III  
**Beschränkung der** : Gestattet.  
**Verwendung organischer**  
**Lösungsmittel**  
**Australisches** :  
**Chemikalieninventar (AICS)**  
**Kanadisches Inventar** :  
**Inventar vorhandener** :  
**chemischer Substanzen in**  
**China (IECSC)**  
**Japanisches Inventar für** : Listed or exempted in Japan Chemical Substance Control Law.  
**bestehende und neue**  
**Chemikalien**  
**Koreanisches Inventar** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.  
**bestehender Chemikalien**  
**(KECI)**  
**Neuseeland** :  
**Chemikalieninventar (NZIoC)**  
**Philippinisches** :  
**Chemikalieninventar**  
**(PICCS)**  
**US-Inventar (TSCA 8b)** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.  
**Chemiewaffenübereinkommen,** : Nicht gelistet  
**Liste-I-Chemikalien**  
  
**Chemiewaffenübereinkommen,** : Nicht gelistet  
**Liste-II-Chemikalien**  
  
**Chemiewaffenübereinkommen,** : Nicht gelistet  
**Liste-III-Chemikalien**

**HARDENER HW 2951****20/21**

**Druckdatum** : 19 Mai 2015 **MSDS Nr.** : 00047710  
**Ausgabedatum** : 19 Mai 2015 **Version** : 3

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.2** : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
 [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RRN = REACH Registriernummer

**Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)**

Einstufung	Begründung
Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze** : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** : Acute Tox. 4, H302 AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4  
 Acute Tox. 4, H332 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4  
 Aquatic Chronic 2, H411 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2  
 Aquatic Chronic 3, H412 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3  
 Eye Dam. 1, H318 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1  
 Skin Corr. 1A, H314 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1A  
 Skin Corr. 1B, H314 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B  
 Skin Corr. 1C, H314 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C  
 Skin Sens. 1, H317 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1  
 Skin Sens. 1B, H317 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B

**Volltext der abgekürzten R-Sätze** : R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
 R20/22- Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.  
 R34- Verursacht Verätzungen.  
 R35- Verursacht schwere Verätzungen.  
 R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
 R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
 R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]** : C - Ätzend  
 Xn - Gesundheitsschädlich  
 N - Umweltgefährlich

**MSDS Nr.** : 00047710  
**Druckdatum** : 5/19/2015.  
**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 5/19/2015.  
**Datum der letzten Ausgabe** : 4/18/2012.  
**Version** : 3

**Hinweis für den Leser**



**HARDENER HW 2951**

**21/21**

**Druckdatum** : 19 Mai 2015

**MSDS Nr.** : 00047710

**Ausgabedatum** : 19 Mai 2015

**Version** : 3

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

*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 JEDGLICHE 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.*

*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. KEIN TEIL DIESES DATENBLATT DARF IN IRGEND EINER FORM ODER DURCH IRGENDWELCHE MITTEL OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG VON HUNTSMAN VERVIELFÄLTIGT WERDEN. ALLE ANFRAGEN BEZÜGLICH EINER GENEHMIGTEN REPRODUKTION VON INFORMATIONEN IN DIESEM DATENBLATT SIND SCHRIFTLICH AN HUNTSMAN, MANAGER, PRODUCT SAFETY (SIEHE ADRESSE OBEN) ZU RICHTEN.*

# SICHERHEITSDATENBLATT



ARALDIT AW 2101

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : ARALDIT AW 2101  
**Produkt-Registrierungsnummer** : UBA 200456  
**Registrierungsnummer** : Nicht verfügbar.  
**Registrierungsnummer** : Nicht verfügbar.  
**Produktcode** : 00053326  
**Produktbeschreibung** : Nicht verfügbar.  
**Andere Identifizierungsarten** : Nicht verfügbar.  
**Andere Identifizierungsarten** : Nicht verfügbar.

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

**Verwendung des Produkts** : Harz für Klebstoffsysteme

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

**Lieferant** : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA  
Everslaan 45  
3078 Everberg / Belgium  
Tel.: +41 61 299 20 41  
Fax: +41 61 299 20 40  
**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

Bitte richten Sie behördliche Anfragen bzgl. vollständiger REACH Registrierungsnummern an folgende E-Mail Adresse :  
REACH\_Registration\_Nr\_AM@huntsman.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Österreich** : VergiftungsInformationsZentrale  
Tel.: +431 406 43 43

#### Lieferant

**Telefonnummer** : 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

<b>Druckdatum</b>	: 30 Oktober 2014	<b>MSDS Nr.</b>	: 00053326
<b>Ausgabedatum</b>	: 30 Oktober 2014	<b>Version</b>	: 4

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Dam. 1, H318  
 Skin Sens. 1, H317  
 Aquatic Chronic 2, H411

**Inhaltsstoffe mit nicht  
bekannter Toxizität** :

**Inhaltsstoffe mit nicht  
bekannter Ökotoxizität** :

#### Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

**Einstufung** : Xi; R36/38  
 R43  
 N; R51/53

**Gesundheitsrisiken** : Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Umweltgefahren** : Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Gefahr

**Gefahrenhinweise** : Verursacht schwere Augenschäden.  
 Verursacht Hautreizungen.  
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

**Allgemein** : Nicht anwendbar.

**Prävention** : Schutzhandschuhe tragen: > 8 Stunden (Durchdringungszeit):  
 Ethylvinylalkohollaminat (EVAL), Butylkautschuk. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Reaktion** : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

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

**Gefährliche Inhaltsstoffe** : Phenol Novolak Epoxidharz  
 1,4-Butandiol-diglycidylether

**Ergänzende  
Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

**Ergänzende  
Kennzeichnungselemente** : Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

ARALDITE AW 2101

3/21

Druckdatum : 30 Oktober 2014

MSDS Nr. : 00053326

Ausgabedatum : 30 Oktober 2014

Version : 4

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

Mit kindergesicherten : Nicht anwendbar.

Verschlüssen  
auszustattende Behälter

Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**Andere Gefahren, die zu  
keiner Einstufung führen : Keine bekannt.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Identifikatoren	%	<u>Einstufung</u>		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	CAS: 28064-14-4 EG: Polymer	30-60	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
1,4-Bis(2, 3-epoxypropoxy)butane	CAS: 2425-79-8 EG: 219-371-7 RRN: 01-2119494060-45	7-13	Xn; R20/21/22 Xi; R41, R38 R43 R52/53  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- Sätze.</b>	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	[1]

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Augenkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.

<b>Druckdatum</b>	: 30 Oktober 2014	<b>MSDS Nr.</b>	: 00053326
<b>Ausgabedatum</b>	: 30 Oktober 2014	<b>Version</b>	: 4

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Einatmen** : Kann Gase, Dämpfe oder Staub abgeben, die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung
- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.

**ARALDITE AW 2101**

**5/21**

**Druckdatum** : 30 Oktober 2014

**MSDS Nr.** : 00053326

**Ausgabedatum** : 30 Oktober 2014

**Version** : 4

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten

**Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.  
Nicht verfügbar.

**Besondere Behandlungen** : Symptomatische Behandlung und stützende Therapie wie angezeigt. Nach ernsthafter Exposition sollte der Patient mindestens 48 Stunden lang unter ärztlicher Aufsicht bleiben.  
Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.

**Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

**Zusätzliche Informationen** : Nicht verfügbar.



Druckdatum : 30 Oktober 2014

MSDS Nr. : 00053326

Ausgabedatum : 30 Oktober 2014

Version : 4

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

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

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Grosse freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht einnehmen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht

<b>Druckdatum</b>	: 30 Oktober 2014	<b>MSDS Nr.</b>	: 00053326
<b>Ausgabedatum</b>	: 30 Oktober 2014	<b>Version</b>	: 4

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

wiederverwenden.

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** : Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 2 bis 40°C (35.6 bis 104°F). Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

**Lagergefahrenklasse Huntsman Advanced Materials** : Lagerklasse 10, Umweltschädigende Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

Druckdatum : 30 Oktober 2014

MSDS Nr. : 00053326

Ausgabedatum : 30 Oktober 2014

Version : 4

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

### Abgeleitete Effektkonzentrationen

Es liegen keine DEL-Werte vor.

**DEL Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Es liegen keine PEC-Werte vor.

**PEC Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

### Persönliche Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

**Handschuhmaterial für Langzeitanwendung (BTT>480 min):** : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL), Butylkautschuk

**Handschuhmaterial für Kurzzeitanwendung/ Spritzer (10 min <BTT<480 min):** : Neopren, Nitrilkautschuk

(BTT = Break Through Time)

Es sollen gemäss anerkannten Standards wie z.B. EN 374 (Europe), F739 (US) erprobte Handschuhe verwendet werden. Die Eignung und Beständigkeit eines Handschuhs ist abhängig vom Gebrauch, z.B. der Kontakthäufigkeit und -dauer, der chemischen Beständigkeit des Handschuhmaterials und der Geschicklichkeit. Lassen Sie sich immer von den Handschuhlieferanten beraten. Zusätzliche Information kann z.B. gefunden werden unter [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de)

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

**Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

<b>Druckdatum</b>	: 30 Oktober 2014	<b>MSDS Nr.</b>	: 00053326
<b>Ausgabedatum</b>	: 30 Oktober 2014	<b>Version</b>	: 4

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

<b>Atemschutz</b>	: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	: Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

<b>Physikalischer Zustand</b>	: Flüssigkeit. [Paste.]
<b>Farbe</b>	: Weiß.
<b>Geruch</b>	: Schwach
<b>Geruchsschwelle</b>	: Nicht verfügbar.
<b>pH-Wert</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	: >200°C
<b>Flammpunkt</b>	: Geschlossenem Tiegel: 175°C
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Brennzeit</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Brenngeschwindigkeit</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Dampfdruck</b>	: <0.0002 kPa [Raumtemperatur]
<b>Dampfdichte</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Relative Dichte</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Löslichkeit(en)</b>	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	: Praktisch unlöslich

20 deg C

<b>Sonstige</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (LogK<sub>ow</sub>)</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	: >400°C
<b>Zersetzungstemperatur</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Viskosität</b>	: Dynamisch: Nicht verfügbar. Kinematisch: Nicht verfügbar. Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.
<b>Explosive Eigenschaften</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	: Nicht verfügbar.

ARALDITE AW 2101

10/21

Druckdatum : 30 Oktober 2014

MSDS Nr. : 00053326

Ausgabedatum : 30 Oktober 2014

Version : 4

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.2 Sonstige Angaben**

<b>SADT</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Dichte</b>	: 1.65 g/cm <sup>3</sup> [25°C (77°F)]
<b>Schüttdichte</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Aerosoltyp</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Verbrennungswärme</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Zündabstand</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Entzündung unter Einschluss - Zeitäquivalent</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Entzündung unter Einschluss - Deflagrationsdichte</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Flammenhöhe</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Flammendauer</b>	: Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

<b>10.1 Reaktivität</b>	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	: Das Produkt ist stabil.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	: Nicht verfügbar.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	: starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	: Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.  Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch., Kohlenstoffoxide.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Endpoint	Spezies	Resultat	Exposition
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	LC0 Einatmen Dampf	Ratte - Männlich	0.00001 ppm	5 Stunden
	LD50 Dermal	Ratte - Männlich, Weiblich	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Weiblich	>2000 mg/kg	-
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy) butane	LD50 Dermal	Ratte - Männlich, Weiblich	2150 mg/kg	-

Ausgabedatum / Überarbeitungsdatum : 10/30/2014.

10/21

**ARALDITE AW 2101****11/21****Druckdatum** : 30 Oktober 2014**MSDS Nr.** : 00053326**Ausgabedatum** : 30 Oktober 2014**Version** : 4**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	1163 mg/kg	-
--	-----------	----------------------------------	------------	---

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine weiteren Informationen.

**Schätzungen akuter Toxizität**

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	12792.9 mg/kg
Dermal	12099.9 mg/kg
Einatmen (Stäube und Nebel)	16.5 mg/l

**Reizung/Verätzung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Expositionsweg	Resultat
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether  1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane	OECD 405 Acute Eye Irritation/ Corrosion	Kaninchen	Augen	Mildes Reizmittel
	OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion	Kaninchen	Haut	Mildes Reizmittel
	OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion	Kaninchen	Haut	Nicht reizend.
	OECD 405 Acute Eye Irritation/ Corrosion	Kaninchen	Augen	Stark reizend

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane In Anlehnung an die Daten zur Exposition am Arbeitsplatz, wird diese Substanz als hautreizend angesehen.

**Augen** : 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane Wirkt stark reizend auf die Augen.

**Respiratorisch** : Keine weiteren Informationen.

**Sensibilisierender Stoff**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Expositionsweg	Spezies	Resultat
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	OECD 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	Haut	Maus	Sensibilisierend
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane	OECD 406 Skin Sensitization	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Keine weiteren Informationen.

**Respiratorisch** : Keine weiteren Informationen.

**Mutagenität**



ARALDITE AW 2101

12/21

Druckdatum : 30 Oktober 2014

MSDS Nr. : 00053326

Ausgabedatum : 30 Oktober 2014

Version : 4

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	-	Positiv
	-	Positiv
	-	Negativ
	-	Negativ
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Positiv
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Positiv
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negativ

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

: Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether

Das Gewicht laut wissenschaftlichem Nachweis zeigt, dass dieses Material nicht genotoxisch ist.

**Karzinogenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Exposition	Resultat	Expositionsweg	Zielorgane
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies	Ratte	2 Jahre; 7 Tage pro Woche	Negativ	Oral	-
	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies	Ratte	2 Jahre; 5 Tage pro Woche	Negativ	Dermal	-
	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies	Maus	2 Jahre; 3 Tage pro Woche	Negativ	Dermal	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

: Keine weiteren Informationen.

**Reproduktionstoxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat/ Ergebnistyp	Zielorgane
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	OECD 416 Two-Generation Reproduction Toxicity Study	Ratte	Oral: 540 mg/kg NOEL	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

: Keine weiteren Informationen.

**Teratogenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat/Ergebnistyp
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Ratte - Weiblich	>540 mg/kg NOEL
	-	Kaninchen - Weiblich	>300 mg/kg NOEL
	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Kaninchen - Weiblich	180 mg/kg NOAEL

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

: Keine weiteren Informationen.



**ARALDITE AW 2101**

**13/21**

**Druckdatum** : 30 Oktober 2014

**MSDS Nr.** : 00053326

**Ausgabedatum** : 30 Oktober 2014

**Version** : 4

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Einatmen** : Kann Gase, Dämpfe oder Staub abgeben, die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind.
- Verschlucken** : Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten
- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung

### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

ARALDITE AW 2101

14/21

Druckdatum : 30 Oktober 2014

MSDS Nr. : 00053326

Ausgabedatum : 30 Oktober 2014

Version : 4

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Ergebnistyp	Resultat	Zielorgane
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether  1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy) butane	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL -	50 mg/kg	-
	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOEL	10 mg/kg	-
	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOAEL	100 mg/kg	-
	OECD 407 Repeated Dose 28-day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL -	200 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine weiteren Informationen.

**Allgemein** : Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.

**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Teratogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Entwicklung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Wechselwirkungen** : Nicht verfügbar.

**Resorption** : Nicht verfügbar.

**Verteilung** : Nicht verfügbar.

**Stoffwechsel** : Nicht verfügbar.

**Elimination** : Nicht verfügbar.

**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Endpoint	Exposition	Spezies	Resultat
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	-	Akut EC50	72 Stunden Static	Algen	9.4 mg/l
	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Akut EC50	48 Stunden Static	Daphnie	1.7 mg/l
	-	Akut IC50	3 Stunden Static	Bakterien	>100 mg/l
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Akut LC50	96 Stunden Static	Fisch	1.5 mg/l
	OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test	Chronisch NOEC	21 Tage Semi-static	Daphnie	0.3 mg/l
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy) butane	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Akut EC50	24 Stunden Static	Daphnie	75 mg/l

Ausgabedatum / Überarbeitungsdatum : 10/30/2014.

14/21

**ARALDITE AW 2101****15/21****Druckdatum** : 30 Oktober 2014**MSDS Nr.** : 00053326**Ausgabedatum** : 30 Oktober 2014**Version** : 4**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Akut	EL50	72 Stunden Static	Algen	>160	mg/l
	OECD 209 Activated Sludge, Respiration Inhibition Test	Akut	IC50	3 Stunden Static	Bakterien	>100	mg/l
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Akut	LC50	96 Stunden Static	Fisch	24	mg/l

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine weiteren Informationen.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Zeitraum	Resultat
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy) butane	OECD Abgeleitet von OECD 301F (Bioabbautest)	28 Tage	5 %
	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	28 Tage	43 %

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine weiteren Informationen.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy) butane	Frischwasser 4.83 Tage Frischwasser 3.58 Tage Frischwasser 7.1 Tage	-	Nicht leicht
	-	-	Nicht leicht

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy) butane	3.242	31	niedrig
	-0.269	-	niedrig

**12.4 Mobilität im Boden**

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**12.7 Sonstige ökologische Informationen**

ARALDITE AW 2101

16/21

Druckdatum : 30 Oktober 2014

MSDS Nr. : 00053326

Ausgabedatum : 30 Oktober 2014

Version : 4

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	14.1 UN-Nummer	14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
<b>ADR</b>	UN3082	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Epoxyphenol novolac resin)
<b>RID</b>	Nicht verfügbar.	
<b>IMDG</b>	UN3082	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Epoxyphenol novolac resin). Meeresschadstoff (Epoxy phenol novolac resin)
<b>IATA</b>	UN3082	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Epoxyphenol novolac resin)

	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 Verpackungsgruppe	14.5 Umweltgefahren	14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Zusätzliche Informationen

ARALDITE AW 2101

17/21

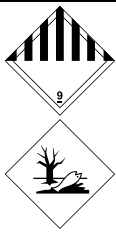
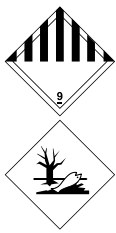
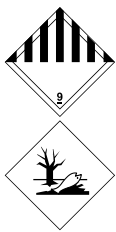
Druckdatum : 30 Oktober 2014

MSDS Nr. : 00053326

Ausgabedatum : 30 Oktober 2014

Version : 4

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>ADR</b>	9		III	Ja.	<b>Transport auf dem Werksgelände:</b> nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.	<b><u>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</u></b> 90  <b><u>Spezielle Vorschriften</u></b> 274 335 601  <b><u>Tunnelcode</u></b> E
<b>IMDG</b>	9		III	Ja.	<b>Transport auf dem Werksgelände:</b> nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.	<b><u>Notfallpläne ("EmS")</u></b> F-A S-F
<b>IATA</b>	9		III	Ja.	<b>Transport auf dem Werksgelände:</b> nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.	<b><u>Passagier- und Frachtflugzeug</u></b> Mengenbegrenzung: 450 L Verpackungsanleitung: 964 <b><u>Nur Frachtflugzeug</u></b> Mengenbegrenzung: 450 L Verpackungsanleitung: 964

**ARALDITE AW 2101**

**18/21**

**Druckdatum** : 30 Oktober 2014

**MSDS Nr.** : 00053326

**Ausgabedatum** : 30 Oktober 2014

**Version** : 4

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.7 Massengutbeförderung** : Nicht anwendbar.

gemäß Anhang II des  
MARPOL-Übereinkommens  
73/78 und gemäß IBC-Code

**Versandbezeichnung** : Nicht verfügbar.

**Schifftyp** : Nicht verfügbar.

**Verschmutzungskategorie** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

### EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Dieses Produkt ist konform mit der REACH-Verordnung 1907/2006/EG.

Huntsman hat alle unter Titel II der REACH-Verordnung fallenden Substanzen, die es im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) herstellt oder in diesen importiert, vorregistriert bzw. wird diese registrieren.

### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

#### Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII -** : Nicht anwendbar.

**Beschränkung der  
Herstellung des  
Inverkehrbringens und  
der Verwendung  
bestimmter gefährlicher  
Stoffe, Mischungen und  
Erzeugnisse**

### Sonstige EU-Bestimmungen

**Europäisches Inventar** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Chemikalien der Blacklist** : Nicht gelistet

**Chemikalien der  
Prioritätsliste** : Nicht gelistet

**Integrierte Vermeidung  
und Verminderung der  
Umweltverschmutzung  
(IVU) – Luft** : Nicht gelistet

**Integrierte Vermeidung  
und Verminderung der  
Umweltverschmutzung  
(IVU) – Wasser** : Nicht gelistet

Nicht anwendbar.

### Nationale Vorschriften

**Biozid-Richtlinie** : Nicht anwendbar.

**Lagerklasse** : Nicht verfügbar.

**Einstufung, Verpackung  
und Kennzeichnung** : Nicht verfügbar.

**ARALDITE AW 2101**

**19/21**

**Druckdatum** : 30 Oktober 2014

**MSDS Nr.** : 00053326

**Ausgabedatum** : 30 Oktober 2014

**Version** : 4

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel** : Gestattet.

**Abfallkatalog** : Nicht verfügbar.

**Australisches Chemikalieninventar (AICS)** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Kanadisches Inventar** : Nicht bestimmt.

**Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC)** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien (KECI)** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Neuseeland Chemikalieninventar (NZIoC)** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS)** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**US-Inventar (TSCA 8b)** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien** : Nicht gelistet

**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien** : Nicht gelistet

**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien** : Nicht gelistet

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Revisionskommentare** : Nicht verfügbar.

📌 Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer

**Wichtige Literaturverweise und Quellen zu Daten** : Nicht verfügbar.

**Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)**



**ARALDITE AW 2101****20/21****Druckdatum** : 30 Oktober 2014**MSDS Nr.** : 00053326**Ausgabedatum** : 30 Oktober 2014**Version** : 4**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Einstufung	Begründung
Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze** :

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** :

- Acute Tox. 4, H302 AKUTE TOXIZITÄT: ORAL - Kategorie 4
- Acute Tox. 4, H312 AKUTE TOXIZITÄT: HAUT - Kategorie 4
- Acute Tox. 4, H332 AKUTE TOXIZITÄT: EINATMEN - Kategorie 4
- Aquatic Chronic 2, H411 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
- Aquatic Chronic 3, H412 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
- Eye Dam. 1, H318 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
- Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
- Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
- Skin Sens. 1, H317 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1

**Volltext der abgekürzten R-Sätze** :

- R20/21/22- Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- R41- Gefahr ernster Augenschäden.
- R38- Reizt die Haut.
- R36/38- Reizt die Augen und die Haut.
- R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]** :

- Xn - Gesundheitsschädlich
- Xi - Reizend
- N - Umweltgefährlich

**Schulungshinweise** : Nicht verfügbar.**MSDS Nr.** : 00053326**Druckdatum** : 10/30/2014.**Ausgabedatum/** : 10/30/2014.**Überarbeitungsdatum****Datum der letzten Ausgabe** : 5/19/2014.**Version** : 4**Hinweis für den Leser**

**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.**

ARALDITE AW 2101

21/21

Druckdatum : 30 Oktober 2014

MSDS Nr. : 00053326

Ausgabedatum : 30 Oktober 2014

Version : 4

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**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.*

ARALDITE® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Huntsman Corporation oder einer ihrer Tochterunternehmen. Es ist in einem Land oder in mehreren, aber nicht in allen Ländern registriert.

**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.**

**KEIN TEIL DIESES DATENBLATT DARF IN IRGEND EINER FORM ODER DURCH IRGENDWELCHE MITTEL OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG VON HUNTSMAN VERVIELFÄLTIGT WERDEN.**

**ALLE ANFRAGEN BEZÜGLICH EINER GENEHMIGTEN REPRODUKTION VON INFORMATIONEN IN DIESEM DATENBLATT SIND SCHRIFTLICH AN HUNTSMAN, MANAGER, PRODUCT SAFETY (SIEHE ADRESSE OBEN) ZU RICHTEN.**