

# SICHERHEITSDATENBLATT



ARALDITE® 2020 HARDENER/HAERTER/DURCISSEUR

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : ARALDITE® 2020 HARDENER/HAERTER/DURCISSEUR  
**Produkt-Registrierungsnummer** : UBA 202404  
**Registrierungsnummer** : Nicht verfügbar.  
**Registrierungsnummer** : Nicht verfügbar.  
**Produktcode** : 00047541  
**Produktbeschreibung** :  
**Andere Identifizierungsarten** : Nicht verfügbar.

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

**Verwendung des Produkts** : Komponente für Klebstoffanwendungen

### 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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

ARALDITE 2020 HARDENER/HAERTER/DURCISSEUR

2/19

Druckdatum : 28 Mai 2015      MSDS Nr. : 00047541  
 Ausgabedatum : 28 Mai 2015      Version : 4

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Acute Tox. 4, H302  
 Acute Tox. 4, H312  
 Skin Corr. 1B, H314  
 Eye Dam. 1, H318  
 Skin Sens. 1, H317  
 Aquatic Chronic 3, H412

**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** : Xn; R21/22  
 C; R34  
 R43  
 R52/53

**Gesundheitsrisiken** : Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.  
 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** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.  
 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):  
 Ethylvinylalkohollaminat (EVAL), Butylkautschuk. Augenschutz oder Gesichtsschutz  
 tragen. Schutzkleidung 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** : Isophoron diamin  
 Trimethylhexamethylendiamin

**Ergänzende  
 Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

<b>ARALDITE 2020 HARDENER/HAERTER/DURCISSEUR</b>				<b>3/19</b>
<b>Druckdatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047541	
<b>Ausgabedatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>Version</b>	: 4	

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### Spezielle Verpackungsanforderungen

- Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.
- 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 / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	CAS: 2855-13-2 EG: 220-666-8	30-60	Xn; R21/22 C; R34 R43 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
Trimethylhexane-1,6-diamine	CAS: 25620-58-0 EG: 247-134-8	13-30	Xn; R22 C; R34 R43 R52/53  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze.</b>	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 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.

Druckdatum	: 28 Mai 2015	MSDS Nr.	: 00047541
Ausgabedatum	: 28 Mai 2015	Version	: 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. 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. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

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

<b>Druckdatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047541
<b>Ausgabedatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>Version</b>	: 4

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.
- 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

### 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.

## 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.

Druckdatum	: 28 Mai 2015	MSDS Nr.	: 00047541
Ausgabedatum	: 28 Mai 2015	Version	: 4

## 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 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.

### 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>	: 28 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047541
<b>Ausgabedatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>Version</b>	: 4

## 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.

**Lagergefahrenklasse Huntsman Advanced Materials** : Lagerklasse 8, Korrosive Stoffe

### 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.

#### Abgeleitete Effektkonzentrationen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	DNEL	Kurzfristig Einatmen	20.1	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	20.1	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	0.526	Verbraucher	Systemisch

#### Vorhergesagte Effektkonzentrationen

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	PNEC	Frischwasser	0.06	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Marin	0.006	Bewertungsfaktoren
	PNEC	PNECintermittierend	0.23	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	3.18	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Süßwassersediment	5.784	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Meerwassersediment	0.578	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Boden	1.121	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Sekundärvergiftung	-	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.

#### 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):** : 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.



<b>Druckdatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047541
<b>Ausgabedatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>Version</b>	: 4

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

- 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. Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel
- 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.
- Farbe** : Hell., Hellgelb.
- Geruch** : Aminartig.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : >200°C

- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: >120°C [DIN 51758 (Pensky-Martens Closed Cup)]
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht verfügbar.
- Brennzeit** : Nicht anwendbar.
- Brenngeschwindigkeit** : Nicht anwendbar.
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Nicht verfügbar.
- Dampfdruck** : <0.006 kPa [Raumtemperatur]
- Dampfdichte** : Nicht verfügbar.
- Relative Dichte** : Nicht verfügbar.
- Löslichkeit(en)**
- Wasserlöslichkeit** : Teilweise löslich

20 deg C

- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (LogK<sub>ow</sub>)** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : >200°C
- Viskosität** : Dynamisch (25°C): 150 mPa·s  
Kinematisch: Nicht verfügbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.
- Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

<b>ARALDITE 2020 HARDENER/HAERTER/DURCISSEUR</b>				<b>10/19</b>
<b>Druckdatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047541	
<b>Ausgabedatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>Version</b>	: 4	

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.2 Sonstige Angaben

**Dichte** : 0.95 g/cm<sup>3</sup> [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:  
Kohlenstoffoxide., Stickstoffoxide., Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Endpoint	Spezies	Resultat	Exposition
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin Trimethylhexane-1,6-diamine	LD50 Oral	Ratte - Männlich	1030 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	910 mg/kg	-

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

#### Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	979.1 mg/kg
Dermal	1815 mg/kg

#### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Expositionsweg	Resultat
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin Trimethylhexane-1,6-diamine	-	Kaninchen	Haut	Ätzend
	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Kaninchen	Augen	Ätzend
	Unknown guidelines	Maus	Haut	Ätzend
	Unknown guidelines OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Kaninchen Kaninchen	Haut Augen	Reizend Ätzend

**Druckdatum** : 28 Mai 2015 **MSDS Nr.** : 00047541  
**Ausgabedatum** : 28 Mai 2015 **Version** : 4

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : 3-Aminomethyl-3,5, 5-trimethylcyclohexylamin, Trimethylhexane-1, 6-diamine, Wirkt ätzend auf die Haut.  
 3-Aminomethyl-3,5, 5-trimethylcyclohexylamin, Trimethylhexane-1, 6-diamine, Wirkt ätzend auf die Haut.  
**Augen** : 3-Aminomethyl-3,5, 5-trimethylcyclohexylamin, Trimethylhexane-1, 6-diamine, Verätzt die Augen.  
 3-Aminomethyl-3,5, 5-trimethylcyclohexylamin, Trimethylhexane-1, 6-diamine, Verätzt die Augen.

**Respiratorisch** : Keine weiteren Informationen.

**Sensibilisierender Stoff**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Expositionsweg	Spezies	Resultat
3-Aminomethyl-3,5, 5-trimethylcyclohexylamin Trimethylhexane-1, 6-diamine	OECD 406 Skin Sensitization	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
	OECD 406 Skin Sensitization	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Keine weiteren Informationen.  
**Respiratorisch** : Keine weiteren Informationen.

**Mutagenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : 3-Aminomethyl-3,5, 5-trimethylcyclohexylamin, Trimethylhexane-1, 6-diamine, Nicht mutagen in einer Standardabfolge von genetisch-toxikologischen Tests.  
 3-Aminomethyl-3,5, 5-trimethylcyclohexylamin, Trimethylhexane-1, 6-diamine, Nicht mutagen in einer Standardabfolge von genetisch-toxikologischen Tests.

**Karzinogenität**

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

**Reproduktionstoxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat/ Ergebnistyp	Zielorgane
Trimethylhexane-1, 6-diamine	OECD 416 Two-Generation Reproduction Toxicity Study	Ratte	Oral: 10 mg/kg NOAEL	-

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

**Teratogenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat/Ergebnistyp
3-Aminomethyl-3,5, 5-trimethylcyclohexylamin Trimethylhexane-1, 6-diamine	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Ratte - Weiblich	>250 mg/kg NOAEL
	-	Kaninchen - Weiblich	>250000 ppm NOAEL

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht verfügbar.

<b>ARALDITE 2020 HARDENER/HAERTER/DURCISSEUR</b>				<b>12/19</b>
<b>Druckdatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047541	
<b>Ausgabedatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>Version</b>	: 4	

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 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** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.
- Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. 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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Ergebnistyp	Resultat	Zielorgane
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL -	60 mg/kg	Nieren
Trimethylhexane-1,6-diamine	EPA CFR	NOAEL -	10 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.

Druckdatum : 28 Mai 2015 MSDS Nr. : 00047541  
 Ausgabedatum : 28 Mai 2015 Version : 4

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**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
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	gemessen	Akut EC10	18 Stunden	Bakterien	1120 mg/l
	EU EC C.3 Algal Inhibition Test	Akut EC50	72 Stunden Static	Algen	37 mg/l
	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Akut EC50	48 Stunden Static	Daphnie	23 mg/l
	EU EC C.1 Acute Toxicity for Fish	Akut LC50	96 Stunden Semi-static	Fisch	110 mg/l
Trimethylhexane-1,6-diamine	DIN	Akut EgC50	72 Stunden	Algen	29.5 mg/l
	DIN	Akut IC50	17 Stunden	Bakterien	89 mg/l

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

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Zeitraum	Resultat
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	EU EC C.4-A Biodegradation: Determination of the "Ready" Biodegradability: Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test	28 Tage	8 %
Trimethylhexane-1,6-diamine	EU	28 Tage	7 %

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	-	-	Nicht leicht
Trimethylhexane-1,6-diamine	-	-	Nicht leicht

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

<b>ARALDITE 2020 HARDENER/HAERTER/DURCISSEUR</b>		<b>14/19</b>	
<b>Druckdatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047541
<b>Ausgabedatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>Version</b>	: 4

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	0.99	-	niedrig
Trimethylhexane-1,6-diamine	0.77	-	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

#### 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.





ARALDITE 2020 HARDENER/HAERTER/DURCISSEUR

15/19

Druckdatum : 28 Mai 2015 MSDS Nr. : 00047541  
 Ausgabedatum : 28 Mai 2015 Version : 4


**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	14.1 UN-Nummer	14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR/RID	UN2289	ISOPHORONDIAMIN LÖSUNG
IMDG	UN2289	ISOPHORONDIAMIN LÖSUNG
IATA	UN2289	ISOPHORONDIAMIN LÖSUNG

	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 Verpackungsgruppe	14.5 Umweltgefahren	14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Zusätzliche Informationen
ADR/RID	8 	III	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.	<u>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</u> 80 <u>Tunnelcode</u> E
IMDG	8 	III	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.	<u>Notfallpläne ("EmS")</u> F-A S-B

<b>ARALDITE 2020 HARDENER/HAERTER/DURCISSEUR</b>				<b>16/19</b>
<b>Druckdatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047541	
<b>Ausgabedatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>Version</b>	: 4	

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>IATA</b>	8		III	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>Passagier- und Frachtflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 5 L Verpackungsanleitung: 852 <b>Nur Frachtflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 60 L Verpackungsanleitung: 856
-------------	---	---	-----	-------	--	--

**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.

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

**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

**ARALDITE 2020 HARDENER/HAERTER/DURCISSEUR**

**17/19**

**Druckdatum** : 28 Mai 2015 **MSDS Nr.** : 00047541  
**Ausgabedatum** : 28 Mai 2015 **Version** : 4

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

### Nationale Vorschriften

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

**Australisches Chemikalieninventar (AICS)** : This product contains a substance that is not listed on the Australian Inventory of Chemical Substances. The chemical is being introduced under a Low Volume Chemical Permit granted under section 21U(2) of the Industrial Chemicals (Notification and Assessment) Act 1989.

**Kanadisches Inventar** :

**Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC)** :

**Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien** : Listed or exempted in Japan Chemical Substance Control Law.

**Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien (KECI)** :

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

**Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS)** :

**US-Inventar (TSCA 8b)** :

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

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

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

**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 \(CLP/GHS\)](#)**

<b>ARALDITE 2020 HARDENER/HAERTER/DURCISSEUR</b>		<b>18/19</b>	
<b>Druckdatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047541
<b>Ausgabedatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>Version</b>	: 4

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung	Begründung
Acute Tox. 4, H302	Rechenmethode
Acute Tox. 4, H312	Rechenmethode
Skin Corr. 1B, H314	Rechenmethode
Eye Dam. 1, H318	Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode

- Volltext der abgekürzten H-Sätze** : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** : Acute Tox. 4, H302 AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4  
Acute Tox. 4, H312 AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4  
Aquatic Chronic 3, H412 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3  
Eye Dam. 1, H318 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1  
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
- Volltext der abgekürzten R-Sätze** : R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R21/22- Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.  
R34- Verursacht Verätzungen.  
R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]** : C - Ätzend  
Xn - Gesundheitsschädlich
- MSDS Nr.** : 00047541  
**Druckdatum** : 5/28/2015.  
**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 5/28/2015.  
**Datum der letzten Ausgabe** : 1/20/2015.  
**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 JEDLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGEGEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.**

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

**Gefahren, Toxizität und Verhalten der Produkte können sich bei der Verwendung mit anderen Materialein verändern und sind vom Herstellungsverfahren oder anderen Prozessen abhängig. Gefahren, Toxizität und Verhalten sind vom Benutzer festzustellen und allen mitzuteilen, die die Produkte transportieren, verarbeiten oder als Endverbraucher benutzen.**

<b>ARALDITE 2020 HARDENER/HAERTER/DURCISSEUR</b>				<b>19/19</b>
<b>Druckdatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>MSDS Nr.</b>	: 00047541	
<b>Ausgabedatum</b>	: 28 Mai 2015	<b>Version</b>	: 4	

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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.**