

SICHERHEITSDATENBLATT



ARALDITE® RAPID G HARDENER

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : ARALDITE® RAPID G HARDENER
Registrierungsnummer : Nicht verfügbar.
Produktcode : 00087387
Produktbeschreibung :
Andere Identifizierungsarten : Nicht verfügbar.

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

Verwendung des Produkts : Härter für Klebstoffsysteme

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant : Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH
Klybeckstrasse 200
CH-4057 Basel / Switzerland
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

Schweiz : Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - Tel. 145 (24 h)

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]

Eye Irrit. 2, H319
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]

ARALDITE RAPID G HARDENER

2/20

Druckdatum	: 2 Juni 2015	MSDS Nr.	: 00087387
Ausgabedatum	: 2 Juni 2015	Version	: 2

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

- Einstufung** : Xi; R36
R43
R52/53
- Gesundheitsrisiken** : Reizt die Augen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- Umweltgefahren** : Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- Zusätzliche Informationen** : Gemäss Richtlinie 99/45/EC, Artikel 6, Absatz 1b, haben Klassierungen, abgeleitet von den toxikologischen Testresultaten, resultierend aus der direkten Bestimmung an der Zubereitung, Vorrang vor einer Klassierung, berechnet nach konventioneller Methode.

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 : Achtung

Gefahrenhinweise : Verursacht schwere Augenreizung.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- Allgemein** : Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- Prävention** : Schutzhandschuhe tragen: > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Butylkautschuk, Ethylvinylalkohollaminat (EVAL). Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- Reaktion** : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- Lagerung** : Nicht anwendbar.
- Entsorgung** : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
- Gefährliche Inhaltsstoffe** : 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol
N,N-4-trimethylpiperazin-1-ethylamin
- Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

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.

ARALDITE RAPID G HARDENER

3/20

Druckdatum : 2 Juni 2015 **MSDS Nr.** : 00087387
Ausgabedatum : 2 Juni 2015 **Version** : 2

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Identifikatoren	%	Einstufung		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	1-3	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	1-3	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 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
N,N-4-trimethylpiperazin-1-ethylamin	CAS: 104-19-8 EG: 203-183-7	1-3	Xn; R21/22 C; R34 R43 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
N-butyl acetate	CAS: 123-86-4 EG: 204-658-1	1-3	R10 R66, R67	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)	[1] [2]
			Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze.	Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : 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. Einen Arzt verständigen.
- 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.

Druckdatum	: 2 Juni 2015	MSDS Nr.	: 00087387
Ausgabedatum	: 2 Juni 2015	Version	: 2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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** : 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. Einen Arzt verständigen. 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. 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 Augenreizung.
- Einatmen** : Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Hautkontakt** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Reizt den Mund, Hals und den Magen.

Zeichen/Symptome von Überexposition

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

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.

ARALDITE RAPID G HARDENER

5/20

Druckdatum : 2 Juni 2015 MSDS Nr. : 00087387
Ausgabedatum : 2 Juni 2015 Version : 2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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
halogenierte Verbindungen

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. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. 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 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

ARALDITE RAPID G HARDENER

6/20

Druckdatum	: 2 Juni 2015	MSDS Nr.	: 00087387
Ausgabedatum	: 2 Juni 2015	Version	: 2

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 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. Nicht einnehmen. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. 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.

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. 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 12, Flüssigkeiten, nicht gefährlich

ARALDITE RAPID G HARDENER

7/20

Druckdatum : 2 Juni 2015 MSDS Nr. : 00087387
 Ausgabedatum : 2 Juni 2015 Version : 2

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
N-butyl acetate	SUVA (Schweiz, 1/2014). MAK-Wert: 100 ppm 8 Stunden. MAK-Wert: 480 mg/m ³ 8 Stunden. Kurzzeitgrenzwerte: 200 ppm 15 Minuten. Kurzzeitgrenzwerte: 960 mg/m ³ 15 Minuten.

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
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	DNEL	Langfristig Einatmen	3.7 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	7.5 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	3.7 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	7.5 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	0.67 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	0.65 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	0.65 mg/m ³	Verbraucher	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	0.2 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)	DNEL	Langfristig	0.31 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch

ARALDITE RAPID G HARDENER		8/20	
Druckdatum	: 2 Juni 2015	MSDS Nr.	: 00087387
Ausgabedatum	: 2 Juni 2015	Version	: 2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

phenol		Einatmen			
--------	--	----------	--	--	--

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Keine besonderen Lüftungsvorschriften. Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen. Wenn dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzwerten enthält, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb empfohlener oder gesetzlich vorgeschriebener Grenzwerte 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: Chemikalienresistente Schutzbrille.

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)

ARALDITE RAPID G HARDENER**9/20**

Druckdatum : 2 Juni 2015 **MSDS Nr.** : 00087387
Ausgabedatum : 2 Juni 2015 **Version** : 2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

- 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. [Viskose Flüssigkeit.]
Farbe : Hellgelb.
Geruch : Schwach
Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.
pH-Wert : Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich : >200°C

- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: >100°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 : <0.001 kPa [Raumtemperatur]
Dampfdichte : Nicht verfügbar.
Relative Dichte : Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : Praktisch unlöslich

- 20 deg C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (LogK_{ow}) : Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur : Nicht verfügbar.

ARALDITE RAPID G HARDENER

10/20

Druckdatum : 2 Juni 2015 MSDS Nr. : 00087387
 Ausgabedatum : 2 Juni 2015 Version : 2

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Zersetzungstemperatur : >200°C
 Viskosität : Dynamisch (25°C): 20000 - 40000 mPa·s
 Kinematisch: Nicht verfügbar.
 Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.
 Explosive Eigenschaften : Nicht verfügbar.
 Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Dichte : 1.165 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:
 Kohlenstoffoxide., 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
ARALDITE RAPID G HARDENER	LD50 Dermal	Ratte - Männlich, Weiblich	>4000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	2631 mg/kg	-
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	-
N,N-4-trimethylpiperazin-	LD50 Dermal	Kaninchen	448 mg/kg	-

ARALDITE RAPID G HARDENER				11/20
Druckdatum	: 2 Juni 2015	MSDS Nr.	: 00087387	
Ausgabedatum	: 2 Juni 2015	Version	: 2	

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

1-ethylamin	LD50 Oral	Ratte	677 mg/kg	-
N-butyl acetate	LD50 Dermal	Kaninchen	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Meerschweinchen	4700 mg/kg	-
	LD50 Oral	Maus	7060 mg/kg	-
	LD50 Oral	Kaninchen	7437 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>8800 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine weiteren Informationen.

Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Expositionsweg	Resultat
ARALDITE RAPID G HARDENER	EPA OPPTS	Kaninchen	Augen	Mildes Reizmittel
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin 2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Kaninchen	Haut	Mildes Reizmittel
	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Kaninchen	Haut	Ätzend
	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Kaninchen	Haut	Ätzend
	EPA CFR	Kaninchen	Augen	Ätzend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : ARALDITE® RAPID G HARDENER Nicht hautreizend.
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.

Augen : ARALDITE® RAPID G HARDENER Reizt die Augen.
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol Verätzt die Augen.

Respiratorisch : Keine weiteren Informationen.

Sensibilisierender Stoff

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

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

ARALDITE RAPID G HARDENER

12/20

Druckdatum : 2 Juni 2015 MSDS Nr. : 00087387
 Ausgabedatum : 2 Juni 2015 Version : 2

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat
ARALDITE RAPID G HARDENER N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Negativ
	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Negativ
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Negativ
	OECD OECD 487- <i>In vitro</i> Mammalian Cell Micronucleus Test	Negativ
	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation 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
N-butyl acetate	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Negativ
	-	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.

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

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

ARALDITE RAPID G HARDENER		13/20	
Druckdatum	: 2 Juni 2015	MSDS Nr.	: 00087387
Ausgabedatum	: 2 Juni 2015	Version	: 2

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine weiteren Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
N-butyl acetate	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Narkotisierende Wirkungen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Einatmen** : Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Verschlucken** : Reizt den Mund, Hals und den Magen.
- Hautkontakt** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
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 RAPID G HARDENER

14/20

Druckdatum : 2 Juni 2015 MSDS Nr. : 00087387
 Ausgabedatum : 2 Juni 2015 Version : 2

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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	NOAEL -	1000 ppm	-
	Keine offiziellen Richtlinien	NOAEL	>56.3 mg/kg/d	-
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	Keine offiziellen Richtlinien	NOEC Dampf	550 mg/m ³	-
	OECD 422 Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/ Developmental Toxicity Screening Test	NOEL -	15 mg/kg	Gehirn, Leber, Milz

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.

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
	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
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	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
-	Chronisch NOEC	72 Stunden	Algen	6.25 mg/l	

ARALDITE RAPID G HARDENER

15/20

Druckdatum : 2 Juni 2015 **MSDS Nr.** : 00087387
Ausgabedatum : 2 Juni 2015 **Version** : 2

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

N-butyl acetate	-	Akut	EC50	72 Stunden	Algen	674.7	mg/l
	-	Akut	EC50	24 Stunden	Daphnie	205	mg/l
	-	Akut	EC50	96 Stunden	Fisch	185	mg/l
	-	Akut	IC0	24 Stunden	Bakterien	1200	mg/l

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine weiteren Informationen.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Zeitraum	Resultat
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	ISO ISO 7827, 1984 - Evaluation in an aqueous medoum 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 %
N-butyl acetate	-	28 Tage	98 %

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine weiteren Informationen.

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	0.5	-	niedrig
2,4,6-Tris (dimethylaminomethyl) phenol	0.219	-	niedrig
N-butyl acetate	-	4 bis 14	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : 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.

ARALDITE RAPID G HARDENER

16/20

Druckdatum : 2 Juni 2015 **MSDS Nr.** : 00087387
Ausgabedatum : 2 Juni 2015 **Version** : 2

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	14.1 UN-Nummer	14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR/RID	Nicht unterstellt.	-
IMDG	Nicht unterstellt.	-
IATA	Nicht unterstellt.	-

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

ARALDITE RAPID G HARDENER				17/20
Druckdatum	: 2 Juni 2015	MSDS Nr.	: 00087387	
Ausgabedatum	: 2 Juni 2015	Version	: 2	

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID	-	-	Nein.	Transport auf dem Werksgelände: 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.	-
IMDG	-	-	Nein.	Transport auf dem Werksgelände: 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.	-
IATA	-	-	Nein.	Transport auf dem Werksgelände: 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.	-

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

ARALDITE RAPID G HARDENER		18/20	
Druckdatum	: 2 Juni 2015	MSDS Nr.	: 00087387
Ausgabedatum	: 2 Juni 2015	Version	: 2

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

Nationale Vorschriften

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

Kanadisches Inventar :

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

Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien : Nicht bestimmt.

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

Neuseeland Chemikalieninventar (NZIoC) : Nicht bestimmt.

Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS) :

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

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien : Nicht gelistet

ARALDITE RAPID G HARDENER		19/20	
Druckdatum	: 2 Juni 2015	MSDS Nr.	: 00087387
Ausgabedatum	: 2 Juni 2015	Version	: 2

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, : Nicht gelistet
Liste-II-Chemikalien

Chemiewaffenübereinkommen, : Nicht gelistet
Liste-III-Chemikalien

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
Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung

Volltext der abgekürzten H-Sätze : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Narkotisierende Wirkungen)
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] : Acute Tox. 3, H311 AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 3
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
Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 3, H226 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
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
STOT SE 3, H336 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3

ARALDITE RAPID G HARDENER

20/20

Druckdatum : 2 Juni 2015 MSDS Nr. : 00087387
Ausgabedatum : 2 Juni 2015 Version : 2

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der abgekürzten R-Sätze : R10- Entzündlich.
R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R20/22- Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
R21/22- Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
R34- Verursacht Verätzungen.
R35- Verursacht schwere Verätzungen.
R36- Reizt die Augen.
R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
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
Xi - Reizend
N - Umweltgefährlich

MSDS Nr. : 00087387
Druckdatum : 6/2/2015.
Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 6/2/2015.
Datum der letzten Ausgabe : 3/20/2015.
Version : 2

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.

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.