

ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER
Registrierungsnummer : Nicht verfügbar.
Produktcode : 00074050
Produktbeschreibung : Nicht verfügbar.
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 (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 : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com
für dieses SDB

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

1.4 Notrufnummer

Deutschland

: Berlin: 0049 30 19 24 0 & 0049 30 30 68 6 7 11
Bonn: 0049 228 19 27 0 & 0049 228 28 7 3 32 11
Erfurt: 0049 361 73 07 30
Freiburg: 0049 761 16 24 0
Göttingen: 0049 51 19 24 0 & 0049 551 38 31 80
Homburg: 0049 6841 19 24 0
Mainz: 0049 6131 19 24 0 & 0049 6131 23 24 66
München: 0049 89 19 24 0
Nürnberg: 0049 911 39 8 2 45 1

Lieferant

Telefonnummer

: EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
India: +91 22 4050 6333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER	2/23
Druckdatum : 22 Februar 2013	MSDS Nr. : 00074050
Ausgabedatum : 22 Februar 2013	Version : 2

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

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 : T; R23

Xi; R41, R38

R43

Gesundheitsrisiken : Giftig beim Einatmen. Gefahr erster Augenschäden. Reizt die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

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 : Gefahr

Gefahrenhinweise : **V**erursacht schwere Augenschäden.
Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

Allgemein : Nicht anwendbar.

Prävention : **S**chutzhandschuhe tragen: > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Butylkautschuk, Ethylvinylalkohollaminat (EVAL). Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
Einatmen von Dampf vermeiden.

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

Lagerung : Nicht anwendbar.

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

Gefährliche Inhaltsstoffe : **F**olyamid Harz
N(3-Dimethylaminopropyl)-1,3-propylendiamin

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER	3/23
Druckdatum : 22 Februar 2013	MSDS Nr. : 00074050
Ausgabedatum : 22 Februar 2013	Version : 2

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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	%	67/548/EWG	Einstufung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, oligomere Reaktionsprodukte mit Kiefernölfettsäuren und Triethylenetetramin	CAS: 68082-29-1 EG: 500-191-5	3-7	Xi; R36/38 R43 R52/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]	
N'-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	CAS: 10563-29-8 EG: 234-148-4	3-7	Xn; R21/22 C; R35 R43	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	[1]	
2,2'-iminodi(ethylamine)	CAS: 111-40-0 EG: 203-865-4	3-7	T+; R26 Xn; R21/22 C; R34 Xi; R37 R43	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1][2]	
trientine	CAS: 112-24-3 EG: 203-950-6	1-3	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]	
4,4'-Isopropylidendiiphenol	CAS: 80-05-7 EG: 201-245-8 RRN: 01-2119457856-23	1-3	Repr. Cat. 3; R62 Xi; R41, R37 R43 R52	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361f STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	[1][2]	

Typ

Druckdatum : 22 Februar 2013
 Ausgabedatum : 22 Februar 2013

MSDS Nr. : 00074050
 Version : 2

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- [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

Andere Identifizierungsarten

REACH Produktbezeichnung	CAS-Nr.	Sonstige	CAS-Nr.
Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, oligomere Reaktionsprodukte mit Kiefernölfettsäuren und Triethylenetetramin	68082-29-1	Polyamid Harz	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt

: Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Gifthinformationszentrum 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.

Einatmen

: Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Gifthinformationszentrum 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 Gifthinformationszentrum 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 Gifthinformationszentrum 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.

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER	5/23
Druckdatum : 22 Februar 2013	MSDS Nr. : 00074050
Ausgabedatum : 22 Februar 2013	Version : 2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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 Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

Zeichen/Symptome von Überexposition

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

Druckdatum : 22 Februar 2013
Ausgabedatum : 22 Februar 2013

MSDS Nr. : 00074050
Version : 2

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
Stickoxide
Schwefeloxide
Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzhiefel 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 Noffällen anzuwendende Verfahren

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

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

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.

Druckdatum : 22 Februar 2013
Ausgabedatum : 22 Februar 2013

MSDS Nr. : 00074050
Version : 2

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. 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.

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 : Lagerklasse 12, Flüssigkeiten, nicht gefährlich
Huntsman Advanced Materials

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.
Spezifische Lösungen für den Industrieaktor : 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](#)

Druckdatum : 22 Februar 2013

MSDS Nr. : 00074050

Ausgabedatum : 22 Februar 2013

Version : 2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
4,4'-Isopropylidendiiphenol	TRGS900 AGW (Deutschland, 1/2012). Schichtmittelwert: 5 mg/m ³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Kurzzeitwert: 5 mg/m ³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion

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
2,2'-iminodi(ethylamine) trientine	DNEL	Kurzfristig Einatmen	92.1 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	2.6 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	11.4 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	15.4 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	1.1 mg/cm ²	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Einatmen	0.87 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Oral	4.88 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	27.5 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	4.88 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	4.6 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	5380 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.57 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	1 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.028 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
DNEL	Kurzfristig Dermal	8 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
DNEL	Kurzfristig	1600 mg/	Verbraucher	Systemisch	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Einatmen	Verbraucher	Systemisch
DNEL Kurzfristig Oral	20 mg/kg bw/Tag	Systemisch
DNEL Kurzfristig Dermal	1 mg/cm ²	Örtlich
DNEL Kurzfristig Dermal	0.25 mg/ kg bw/Tag	Örtlich
DNEL Langfristig Einatmen	0.29 mg/m ³	Systemisch
DNEL Langfristig Oral	0.41 mg/ kg bw/Tag	Systemisch
DNEL Langfristig Dermal	0.43 mg/ cm ²	Örtlich

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
2,2'-iminodi(ethylamine)	PNEC	Frischwasser	0.56 mg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Marin	0.056 mg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Süßwassersediment	1072 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	PNEC	Meerwassersediment	107.2 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	PNEC	Boden	214 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	PNEC	PNECintermittierend	0.32 mg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Frischwasser	190 µg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Süßwassersediment	95.9 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	PNEC	Marin	38 µg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	PNECintermittierend	200 µg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Meerwassersediment	19.2 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	PNEC	Boden	19.1 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	4.25 mg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Sekundärvergiftung	0.18 mg/kg	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.

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER

10/23

Druckdatum : 22 Februar 2013 **MSDS Nr.** : 00074050
Ausgabedatum : 22 Februar 2013 **Version** : 2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Handschuhmaterial für : Butylkautschuk, Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)

Langzeitanwendung (BTT>480 min):

Handschuhmaterial für : Nitrilkautschuk, Neopren

Kurzzeitanwendung/

Spritzer (10 min

<BTT<480 min):

(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

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 den vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

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

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand : Flüssigkeit. [Paste.]

Farbe : Grau.

Geruch : Schwach

Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.

pH-Wert : 11 [Konz. (% w/w): 50%]

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.

Oberer/unterer Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen : Nicht verfügbar.

Dampfdruck : ~~0~~.015 kPa [Raumtemperatur]

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER

11/23

Druckdatum : 22 Februar 2013 **MSDS Nr.** : 00074050
Ausgabedatum : 22 Februar 2013 **Version** : 2

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Dampfdichte : Nicht verfügbar.
Relative Dichte : Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en) :
Wasserlöslichkeit : Teilweise löslich

20 deg C
: Nicht verfügbar.

Verteilungskoeffizient: n-Octano/Wasser (LogK_{ow})

Selbstentzündungstemperatur : Nicht verfügbar.

Zersetzungstemperatur : >200°C

Viskosität : dynamisch (25°C): 1178000 mPa·s
Kinematisch: Nicht verfügbar.
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

Explosive Eigenschaften : Nicht verfügbar.

Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Dichte : 1.6 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 Möglicher 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 Zersetzungsprodukte gebildet werden.

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Stickstoffoxide., Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch., Kohlenstoffoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Endpoint	Spezies	Resultat	Exposition
N ⁺ -(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin 2,2'-iminodi(ethylamine)	LD50 Dermal	Kaninchen	1310 mg/kg	-
	LD50 Oral LC50 Einatmen Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich Kaninchen Ratte - Männlich	1670 mg/kg 0.185 mg/l	- 4 Stunden
trientine	LD50 Dermal LD50 Oral	Kaninchen Ratte - Männlich	1045 mg/kg 1620 mg/kg	- -
	NOEC Einatmen Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich Kaninchen - Männlich, Weiblich	0.07 mg/l 1465 mg/kg	4 Stunden -
4,4'-Isopropylidendiphenol	LD50 Dermal LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich Ratte - Männlich, Weiblich	1716 mg/kg	-
	LC50 Einatmen Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich	>170 mg/m ³	6 Stunden
LD50 Dermal LD50 Oral	Kaninchen - Männlich Ratte - Männlich, Weiblich	6400 mg/kg 2000 bis 5000 mg/kg	- -	- -

Schlussfolgerung / : Keine weiteren Informationen.

Zusammenfassung

Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Expositionsweg	Resultat
ARALDITE 2014-1 GB HARDENER	OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion	Kaninchen	Haut	Reizend
	OECD 405 Acute Eye Irritation/ Corrosion	Kaninchen	Augen	Ätzend
N ⁺ -(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin 2,2'-iminodi(ethylamine)	-	Kaninchen	Haut	Ätzend
	No official guidelines No official guidelines	Kaninchen Kaninchen	Haut Augen	Ätzend Ätzend
trientine 4,4'-Isopropylidendiphenol	OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion	Kaninchen	Haut	Ätzend
	OECD 405 Acute Eye Irritation/ Corrosion	Kaninchen	Augen	Ätzend Nicht reizend.
		Kaninchen	Augen	Stark reizend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut

: ARALDITE® 2014-1 GB Reizt die Haut.
HARDENER

Keine weiteren Informationen.

Augen

: ARALDITE® 2014-1 GB Verätzt die Augen.
HARDENER

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Keine weiteren Informationen.

Respiratorisch : Keine weiteren Informationen.

Sensibilisierender Stoff

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Expositionsweg	Spezies	Resultat
N-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin 2,2'-iminodi(ethylamine)	-	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
	OECD 406 Skin Sensitization No official guidelines	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
trientine	OECD 406 Skin Sensitization	Respiratorisch	Maus	Nicht sensibilisierend
4,4'-Isopropylidendiphenol	OECD 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
		Haut	Maus	Nicht sensibilisierend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Keine weiteren Informationen.

Respiratorisch : Keine weiteren Informationen.

Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat
N-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin 2,2'-iminodi(ethylamine)	-	Negativ
	EPA CFR OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negativ Negativ Negativ
trientine	-	Negativ
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	Negativ
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negativ

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

2,2'-iminodi(ethylamine) : Keine mutagene Wirkung.

trientine : Das Gewicht des wissenschaftlichen Beweises deutet darauf hin, dass dieses Material nicht genotoxisch ist.

Karzinogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Exposition	Resultat	Expositionsweg	Zielorgane
2,2'-iminodi(ethylamine)	No official guidelines	Maus	3 Tage pro Woche	Negativ	Dermal	-
trientine	OECD 451 Carcinogenicity Studies	Maus	3 Tage pro Woche	Negativ	Dermal	-
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	Ratte	103 Wochen; 7 Tage pro Woche	Negativ	Oral	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

2,2'-iminodi(ethylamine) : Keine weiteren Informationen.

Reproduktionstoxizität

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER 14/23
 Druckdatum : 22 Februar 2013 MSDS Nr. : 00074050
 Ausgabedatum : 22 Februar 2013 Version : 2


ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat/ Ergebnistyp	Zielorgane
2,2'-iminodi(ethylamine)	OECD 421 Reproduction/ Developmental Toxicity Screening Test	Ratte	Oral: 100 mg/kg NOAEL	-
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	Ratte	Oral: 5 mg/kg NOAEL	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung :  Fentine

In accordance with column 2 of Annex VII - X of Regulation (EC) No 1907/2006, the test for this property of the substance does not need to be conducted.

Teratogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat/Ergebnistyp
 Fentine	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Ratte	>750 mg/kg NOAEL
4,4'-Isopropylidendiphenol	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Kaninchen	125 mg/kg NOAEL
	-	Ratte - Weiblich	640 mg/kg NOAEL

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine weiteren Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
2,2'-iminodi(ethylamine)	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung
4,4'-Isopropylidendiphenol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

: Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen

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

Verschlucken

: Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

Hautkontakt

: Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Augenkontakt

: Verursacht schwere Augenschäden.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen : Keine spezifischen Daten.

Verschlucken

: Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen

Hautkontakt

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

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER	15/23
Druckdatum : 22 Februar 2013	MSDS Nr. : 00074050
Ausgabedatum : 22 Februar 2013	Version : 2

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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
2,2'-iminodi(ethylamine)	OECD	NOEL	70 bis 80 mg/kg/d	Nieren, Leber
	No official guidelines	NOAEL	114 mg/kg/d	-
trientine	No official guidelines	NOEC	550 mg/m ³	-
	OECD 407 Repeated Dose 28-day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL	50 mg/kg/d	-
4,4'-Isopropylidendiphenol	Unknown guidelines	LOAEL	600 mg/kg	-
		NOEC	10 mg/m ³	Atemwege

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Endpoint	Exposition	Spezies	Resultat	
N-(3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin 2,2'-iminodi(ethylamine)	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Akut EC50	48 Stunden	Daphnie	9.2 mg/l	
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Akut ErC50 (Verzweigungs)	72 Stunden	Algen	21 mg/l	
	No official guidelines	Akut EC50	48 Stunden	Daphnie	32 mg/l	
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Akut EbC50 (Biomasse)	Static 72 Stunden	Algen	1164 mg/l	
	EU EC C.1 Acute Toxicity for Fish	Akut LC50	Static 96 Stunden	Fisch	430 mg/l	
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Chronisch NOEC	Semi-static 72 Stunden	Algen	10 mg/l	
	No official guidelines	Chronisch NOEC	Static 3 Stunden	Bakterien	6 mg/l	
	EU	Chronisch NOEC	Static 21 Tage	Daphnie	5.6 mg/l	
	OECD OECD 210 - Fish, Early-Life Stage Toxicity Test	Chronisch NOEC	Semi-static 28 Tage	Fisch	10 mg/l	
	-	Akut EC50	Static 30 Minuten	Bakterien	800 mg/l	
trientine	-	Akut EC50	Static 48 Stunden	Daphnie	31.1 mg/l	
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Akut ErC50 (Verzweigungs)	Static 72 Stunden	Algen	20 mg/l	
	-	Akut LC50	Semi-static 96 Stunden	Fisch	330 mg/l	
	OECD OECD 202: Part II (<i>Daphnia</i> sp., Reproduction Test	Chronisch EC50	Static 21 Tage	Daphnie	10 mg/l	
	-	Akut EC50	Semi-static 96 Stunden	Algen	2.5 bis 3.1 mg/l	
	-	Akut EC50	Static 48 Stunden	Daphnie	3.9 bis 10.2 mg/l	
	-	Akut LC50	Static 96 Stunden	Fisch	7.5 mg/l	
	4,4'-Isopropylidendiphenol	-	-	-	-	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine weiteren Informationen.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER 17/23
 Druckdatum : 22 Februar 2013 MSDS Nr. : 00074050
 Ausgabedatum : 22 Februar 2013 Version : 2

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Zeitraum	Resultat
<input checked="" type="checkbox"/> (3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	ISO ISO 7827, 1984 - Evaluation in an aqueous medium of the ultimate aerobic biodegradability of organic compounds	28 Tage	100 %
2,2'-iminodi(ethylamine)	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	21 Tage	87 %
trientine	OECD 302A Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test	84 Tage	20 %
4,4'-Isopropylidendiphenol	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	28 Tage	0 %
	-	28 Tage	1 bis 2 %

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : 2'-iminodi(ethylamine) trientine Leicht biologisch abbaubar
 Nicht biologisch abbaubar

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
<input checked="" type="checkbox"/> (3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	-	-	Leicht
2,2'-iminodi(ethylamine)	-	-	Leicht
trientine	-	-	Nicht leicht
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	-	Nicht leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
<input checked="" type="checkbox"/> (3-aminopropyl)-n,n-dimethylpropan-1,3-diamin	0.5	-	niedrig
2,2'-iminodi(ethylamine)	-1.58	0.3 bis 6.3	niedrig
trientine	-1.4 bis 2.9	99	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient : Nicht verfügbar.

Boden/Wasser (K_{oc})

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

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER	18/23
Druckdatum : 22 Februar 2013	MSDS Nr. : 00074050
Ausgabedatum : 22 Februar 2013	Version : 2

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID	-	-	Nein.	<p>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.</p>	-
IMDG	-	-	Nein.	<p>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.</p>	-
IATA	-	-	Nein.	<p>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.</p>	-

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II - Deutschland

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER	20/23
Druckdatum : 22 Februar 2013	MSDS Nr. : 00074050
Ausgabedatum : 22 Februar 2013	Version : 2

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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)

This product is compliant with the REACH Regulation EC 1907/2006.
Huntsman has pre-registered and is registering all of the substances that it manufactures in or imports into the European Economic Area (EEA) that are subject to Title II of the REACH Regulation.

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

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

: Gelistet

: Nicht gelistet

Integrierte Vermeidung
und Verminderung der
Umweltverschmutzung
(IVU) – Luft

: Nicht gelistet

Integrierte Vermeidung
und Verminderung der
Umweltverschmutzung
(IVU) – Wasser

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Karzinogene Wirkungen	Mutagene Wirkungen	Auswirkungen auf die Entwicklung	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	-	-	Repr. 2, H361f

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung : Zutreffend. Kategorie: 2 Giftig

Wassergefährdungsklasse : 2 Anhang Nr. 4

Technische Anleitung
Luft : TA-Luft Nummer 5.2.5: 39.6%
TA-Luft Klasse I – Nummer 5.2.5: 7.9%

Technische Anleitung
Luft : TA-Luft 5.2.5 Klasse I Anh. 4

Australisches

Chemikalieninventar (AICS)

: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Kanadisches Inventar

: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER	21/23
Druckdatum : 22 Februar 2013	MSDS Nr. : 00074050
Ausgabedatum : 22 Februar 2013	Version : 2

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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) :

Philippinisches :

Chemikalieninventar (PICCS) :

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

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien : Nicht gelistet

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien : Nicht gelistet

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien : Nicht gelistet

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

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität

CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

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

Einstufung	Begründung
Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung

Volltext der abgekürzten H-Sätze : H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 : Verursacht Hautreizungen.

H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 : Verursacht schwere Augenschäden.

H319 : Verursacht schwere Augenreizung.

H330 : Lebensgefahr bei Einatmen.

H335 : Kann die Atemwege reizen.

H361f : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER	22/23
Druckdatum : 22 Februar 2013	MSDS Nr. : 00074050
Ausgabedatum : 22 Februar 2013	Version : 2

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]	AKUTE TOXIZITÄT: EINTATMEN - Kategorie 2 Acute Tox. 2, H330 AKUTE TOXIZITÄT: ORAL - Kategorie 4 Acute Tox. 4, H302 AKUTE TOXIZITÄT: HAUT - Kategorie 4 Acute Tox. 4, H312 CHRONISCHE AQUATISCHE TOXIZITÄT - Kategorie 2 Aquatic Chronic 2, H411 CHRONISCHE AQUATISCHE TOXIZITÄT - Kategorie 3 Aquatic Chronic 3, H412 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 Eye Dam. 1, H318 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 Eye Irrit. 2, H319 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT [Fruchtbarkeit] - Kategorie 2 Repr. 2, H361f ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1A Skin Corr. 1A, H314 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B Skin Corr. 1B, H314 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 Skin Irrit. 2, H315 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 Skin Sens. 1, H317 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) [Atemwegsreizung] - Kategorie 3 STOT SE 3, H335
--	---

Volltext der abgekürzten R-Sätze : R62- Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R26- Sehr giftig beim Einatmen.
R23- Giftig beim Einatmen.
R21/22- Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
R34- Verursacht Verätzungen.
R35- Verursacht schwere Verätzungen.
R41- Gefahr erster Augenschäden.
R37- Reizt die Atmungsorgane.
R38- Reizt die Haut.
R36/38- Reizt die Augen und die Haut.
R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R52- Schädlich für Wasserorganismen.
R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Einstufungen [DSD/DPD] : Repr. Kat. 3 - Fortpflanzungsgefährdend, Kategorie 3
T+ - Sehr giftig
T - Giftig

C - Ätzend
Xn - Gesundheitsschädlich
Xi - Reizend

MSDS Nr. : 00074050
Druckdatum : 2/22/2013.
Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 2/22/2013.

Datum der letzten Ausgabe : 11/13/2012.
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 JEDLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGESEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

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

ARALDITE 2014-1 GB HARDENER	23/23
Druckdatum : 22 Februar 2013	MSDS Nr. : 00074050
Ausgabedatum : 22 Februar 2013	Version : 2

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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 AUTORIZIERTEN 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.**