

SICHERHEITSDATENBLATT

ARALDITE® 2014-1 HARDENER

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : ARALDITE® 2014-1 HARDENER
Produktcode : 00052495
Produktbeschreibung : Nicht verfügbar.

1.2 Relevante indentifizierte Verwendungen des Stoffes oder des Gemisches und nicht-empfohlene Verwendungen

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 für dieses SDB : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Notrufnummer

Lieferant

Telefonnummer : EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
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 Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

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

Einstufung : Xi; R41, R38
R43

Gesundheitsrisiken : Gefahr ernster Augenschäden. Reizt die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

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 Etikettenelemente

Gefahrensymbol oder -symbole :



Gefahrenhinweis : Reizend

ARALDITE 2014-1 HARDENER				2/16
Druckdatum	: 3 August 2011	MSDS Nr.	: 00052495	
Ausgabedatum	: 3 August 2011	Version	: 2	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- R-Sätze** : R41- Gefahr ernster Augenschäden.
R38- Reizt die Haut.
R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- S-Sätze** : S24- Berührung mit der Haut vermeiden.
S26- Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S37/39- Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- Gefährliche Inhaltsstoffe** : N(3-Dimethylaminopropyl)-1,3-propylendiamin
Diethylentriamin
Triethylentetramin
4,4'-Isopropylidendiphenol
- Ergänzende Kennzeichnungselemente** : 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.

Spezielle Verpackungsanforderungen

- Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.
- Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

- Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
N(3-Dimethylaminopropyl)-1,3-propylendiamin	CAS: 10563-29-8	3 - 7	Xn; R21/22 C; R34 R43	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	[1]
Diethylentriamin	CAS: 111-40-0 Verzeichnis: 612-058-00-X	3 - 7	Xn; R21/22 C; R34 R43	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	[1]
Triethylentetramin	CAS: 112-24-3	1 - 3	Xn; R21 C; R34 R43 R52/53	Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
4,4'-Isopropylidendiphenol	REACH #: 01-2119457856-23 CAS: 80-05-7	1 - 3	Repr. Cat. 3; R62 Xi; R41, R37 R43 R52	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361fd STOT SE 3, H335	[1]

Druckdatum	: 3 August 2011	MSDS Nr.	: 00052495
Ausgabedatum	: 3 August 2011	Version	: 2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Wirkt stark reizend auf die Augen. Gefahr ernster Augenschäden.
- Einatmen** : Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Hautkontakt** : Reizt die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 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.

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 Gefahren, die von dem Stoff oder dem Gemisch ausgehen

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
- 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.

Druckdatum	: 3 August 2011	MSDS Nr.	: 00052495
Ausgabedatum	: 3 August 2011	Version	: 2

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Für Personen, die keine Rettungskräfte sind** : 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.
- Für Nothelfer** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

- 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 Absorbentien 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. 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.

Druckdatum	: 3 August 2011	MSDS Nr.	: 00052495
Ausgabedatum	: 3 August 2011	Version	: 2

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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 (vergleiche Sektion 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

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

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

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

QUARTZ (CAS RN 14808-60-7):

Oesterreich: AMV: 0.15 mg/m³ 1 hour(s). Form: respirable dust

Schweiz: TWA: 0.15 mg/m³ 8 hour(s). Form: respirable dust

Belgien: TWA: 0.1 mg/m³ 8 hour(s). Form: respirable dust

Empfohlene Überwachungsverfahren : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verweisen.

Druckdatum	: 3 August 2011	MSDS Nr.	: 00052495
Ausgabedatum	: 3 August 2011	Version	: 2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Abgeleitete Effektkonzentrationen

Es liegen keine DEL-Werte vor.

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Es liegen keine PEC-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Massnahmen : 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.

Augenschutz/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln oder Stäuben zu vermeiden.

Körperschutz

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

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

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

(BTT = Break Through Time)

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

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

Druckdatum	: 3 August 2011	MSDS Nr.	: 00052495
Ausgabedatum	: 3 August 2011	Version	: 2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Informationen über grundsätzliche physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	: Flüssigkeit. [Paste.]
Farbe	: Grau.
Geruch	: Schwach
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar.
pH	: 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)]
Verdunstungsrate	: Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	: Nicht verfügbar.
Brennzeit	: Nicht anwendbar.
Brenngeschwindigkeit	: Nicht anwendbar.
Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar.
Dampfdruck	: <0.015 kPa [20°C]
Dampfdichte	: Nicht verfügbar.
Relative Dichte	: Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	: 20 deg C Teilweise löslich
Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient	: Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	: >200°C
Viskosität	: Nicht verfügbar.
Explosionseigenschaften	: Nicht verfügbar.
Oxidationseigenschaften	: 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 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

Druckdatum : 3 August 2011 MSDS Nr. : 00052495
 Ausgabedatum : 3 August 2011 Version : 2

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Endpoint	Spezies	Resultat	Exposition
N(3-Dimethylaminopropyl)-1,3-propylendiamin	LD50 Dermal	Kaninchen	1310 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1670 mg/kg	-
Triethylentetramin	LD50 Dermal	Kaninchen - Männlich, Weiblich	1465 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	1716 mg/kg	-
4,4'-Isopropylidendiphenol	LD50 Dermal	Kaninchen	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>2000 mg/kg	-

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat
Triethylentetramin	-	Kaninchen	Ätzend
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	Kaninchen	Stark reizend
	-	Kaninchen	Mildes Reizmittel

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Haut : Triethylentetramin: Wirkt ätzend auf die Haut.
 4,4'-Isopropylidendiphenol: Wirkt leicht reizend auf die Haut.

Augen : 4,4'-Isopropylidendiphenol: Wirkt stark reizend auf die Augen.

Sensibilisierender Stoff

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Expositionsweg	Spezies	Resultat
Diethylentriamin	-	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Triethylentetramin	OECD 406 Skin Sensitization	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat

ARALDITE 2014-1 HARDENER

10/16

Druckdatum : 3 August 2011 MSDS Nr. : 00052495

Ausgabedatum : 3 August 2011 Version : 2

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Triethylentetramin	-	Positiv
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	Negativ
	-	Negativ
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negativ

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Kanzerogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Exposition	Resultat	Expositionsweg	Zielorgane
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	Ratte	103 Wochen; 7 Tage pro Woche	Negativ	Oral	-

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat/Ergebnistyp	Zielorgane
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	Ratte	Oral: 5 mg/kg NOAEL	-

Teratogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat/Ergebnistyp
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	Ratte - Weiblich	640 mg/kg NOAEL

Informationen über wahrscheinliche Expositionspfade : 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** : Reizt die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- Augenkontakt** : Wirkt stark reizend auf die Augen. Gefahr ernster Augenschäden.

Symptome aufgrund der 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

Verzögerte und sofortige sowie chronische Auswirkungen von kurzzeitiger und länger anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

ARALDITE 2014-1 HARDENER

11/16

Druckdatum : 3 August 2011 MSDS Nr. : 00052495
 Ausgabedatum : 3 August 2011 Version : 2

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Ergebnistyp	Resultat	Zielorgane
Triethylentetramin	-	NOAEL Subchronisch	50 mg/kg/d	-
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	NOAEL Oral	75 mg/kg	-
	-	NOEC Stäube und Nebel	10 mg/m3	Atemwege

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

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

Kanzerogenität : 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
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	Akut EC50	96 Stunden	Algen	2.5 bis 3.1 mg/L
	-	Akut EC50	48 Stunden	Daphnie	3.9 bis 10.2 mg/L
	-	Akut LC50	96 Stunden	Fisch	7.5 mg/L

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Zeitraum	Resultat
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	28 Tage	1 bis 2 %

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	-	Nicht leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

ARALDITE 2014-1 HARDENER		12/16	
Druckdatum	: 3 August 2011	MSDS Nr.	: 00052495
Ausgabedatum	: 3 August 2011	Version	: 2

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Diethylentriamin	-1.3	-	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.

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. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist. 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.

- 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.

ARALDITE 2014-1 HARDENER				13/16
Druckdatum	: 3 August 2011	MSDS Nr.	: 00052495	
Ausgabedatum	: 3 August 2011	Version	: 2	

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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 UN-Versandbezeichnung
ADR/RID	Nicht unterstellt.	-
ADN/ADNR	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.
IMDG	Nicht unterstellt.	-
IATA	Nicht unterstellt.	-

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.3 Transportgefahrenklassen	-		-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-		-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.		Nein.	No.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht verfügbar.		Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.
Zusätzliche Informationen	-		-	-

14.7 Bulk-Transport gemäß Anhang II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltbestimmungen/gesetze, speziell für den Stoff oder das Gemisch
EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

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

Sonstige EU-Bestimmungen

Europäisches Inventar : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

ARALDITE 2014-1 HARDENER				14/16
Druckdatum	: 3 August 2011	MSDS Nr.	: 00052495	
Ausgabedatum	: 3 August 2011	Version	: 2	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Chemikalien der Blacklist : Nicht gelistet

**Chemikalien der
Prioritätsliste** : Gelistet

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

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Karzinogene Wirkungen	Mutagene Wirkungen	Auswirkungen auf die Entwicklung	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
4,4'-Isopropylidendiphenol	-	-	-	Repr. Cat. 3; R62

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse : 2 Anhang Nr. 4

**Technische Anleitung
Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.5: 45.5%
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 2%

Internationale Vorschriften

**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

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

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

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

Druckdatum : 3 August 2011 MSDS Nr. : 00052495
 Ausgabedatum : 3 August 2011 Version : 2

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- 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.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** : Acute Tox. 4, H302 AKUTE TOXIZITÄT: ORAL - Kategorie 4
 Acute Tox. 4, H312 AKUTE TOXIZITÄT: HAUT - Kategorie 4
 Aquatic Chronic 3, H412 CHRONISCHE AQUATISCHE TOXIZITÄT - Kategorie 3
 Eye Dam. 1, H318 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
 Repr. 2, H361fd REPRODUKTIONSTOXIZITÄT [Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib] - Category 2
 Skin Corr. 1B, H314 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
 Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
 Skin Sens. 1, H317 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
 STOT SE 3, H335 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) [Atemwegsreizung] - Kategorie 3
- Volltext der abgekürzten R-Sätze** : R62- Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
 R21- Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
 R21/22- Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
 R34- Verursacht Verätzungen.
 R41- Gefahr ernster Augenschäden.
 R37- Reizt die Atmungsorgane.
 R38- Reizt 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
 C - Ätzend
 Xn - Gesundheitsschädlich
 Xi - Reizend
- MSDS Nr.** : 00052495
Druckdatum : 3 August 2011
Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3 August 2011
Datum der letzten Ausgabe : 3/4/2011.
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 VORGEGEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

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

ARALDITE 2014-1 HARDENER

16/16

Druckdatum : 3 August 2011

MSDS Nr. : 00052495

Ausgabedatum : 3 August 2011

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 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.