SICHERHEITSDATENBLATT



ARALDITE® 2010-1 RESIN

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

1.1 Produktidentifikator

: ARALDITE® 2010-1 RESIN **Produktname**

Registrierungsnummer : Nicht verfügbar. **Produktcode** : 00047517

Produktbeschreibung

Andere : Nicht verfügbar.

Identifizierungsarten

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

abgeraten wird

Verwendung des Produkts : Harz für Klebstoffsysteme

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA

Everslaan 45

3078 Everberg / Belgium Tel.: +41 61 299 20 41 Fax: +41 61 299 20 40

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person

für dieses SDB

: Global Product EHS AdMat@huntsman.com

Bitte richten Sie behördliche Anfragen bzgl. vollständiger REACH Registrierungs-

Nummern an folgende E-Mail Adresse: REACH Registration 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 +86 532 83889090 India: + 91 22 42 87 5333 Australia: 1800 786 152

New Zealand: 0800 767 437 USA: +1/800/424.9300

ARALDITE 2010-1 RESIN 2/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr.** : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

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 Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 2, H411
Inhaltsstoffe mit nicht
bekannter Toxizität
Inhaltsstoffe mit nicht
bekannter Ökotoxizität

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

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

Einstufung : Xi; R36/38

R43 N; R51/53

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

Umweltgefahren : Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche

Wirkungen haben.

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

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : Verursacht schwere Augenreizung.

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemein : Nicht anwendbar.

Prävention : Schutzhandschuhe tragen: > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Butylkautschuk,

Ethylvinylalkohollaminat (EVAL), Nitrilkautschuk, Neopren, Polyvinylchlorid (PVC). 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 : Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem

Molekulargewicht < 700 Bisphenol F-Epoxidharz

Oxirane, 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-,

homopolymer

Ergänzende

Kennzeichnungselemente

: Nicht anwendbar.

Ergänzende

: Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

Kennzeichnungselemente

ARALDITE 2010-1 RESIN 3/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr.** : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten

: Nicht anwendbar.

Verschlüssen

auszustattende Behälter

Tastbarer Warnhinweis: Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu

: Keine bekannt.

keiner Einstufung führen

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

			<u>Einstufung</u>		
Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Тур
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700	CAS: 25068-38-6 EG: 500-033-5 RRN: 01-2119456619-26	60-100	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro- 2,3-epoxypropane and phenol	CAS: 9003-36-5 EG: 500-006-8 RRN: 01-2119454392-40	3-7	Xi; R38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Oxirane, 2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4, 1-phenyleneoxymethylene)] bis-, homopolymer	CAS: 25085-99-8 EG: Nicht verfügbar.	3-7	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Terphenyl, hydriert	CAS: 61788-32-7 EG: 262-967-7	1-3	R53	Aquatic Chronic 4, H413	[1] [2]
Terphenyl	CAS: 26140-60-3 EG: 247-477-3	0.1-1	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1]
			Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- Sätze.	Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	

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

Typ

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

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

ARALDITE 2010-1 RESIN 4/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr**. : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

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

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. 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. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. 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

: 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. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. 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: Verursacht Hautreizungen. 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.

Ausgabedatum / Überarbeitungsdatum : 6/1/2015.

4/22

ARALDITE 2010-1 RESIN 5/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr.** : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten.

Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher

Beobachtung bleiben.

Besondere Behandlungen : Symptomatische Behandlung und stützende Therapie wie angezeigt. Nach

ernsthafter Exposition sollte der Patient mindestens 48 Stunden lang unter ärztlicher

Aufsicht bleiben.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

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

Ungeeignete Löschmittel: Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen

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

Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte

: Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide

halogenierte Verbindungen

Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere

Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal

Besondere

Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

: 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.

: 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".

5/22

ARALDITE 2010-1 RESIN 6/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr**. : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.2

Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge

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

Grosse freigesetzte Menge

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

J

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.

ARALDITE 2010-1 RESIN 7/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr.** : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

Lagergefahrenklasse Huntsman Advanced Materials : Lagerklasse 10, Umweltschädigende Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für : Nicht verfügbar.

den Industriesektor

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Empfohlene Überwachungsverfahren

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispeilsweise 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	Тур	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700	DNEL	Kurzfristig Dermal	8.33 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	12.25 mg/ m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	8.33 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	12.25 mg/ m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	3.571 mg/ kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch

ARALDITE 2010-1 RESIN 8/22

Druckdatum MSDS Nr. : 1 Juni 2015 : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 **Version** : 6

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

DNEL	Kurzfristig Oral	0.75 mg/	Verbraucher	Systemisch
		kg bw/Tag		
DNEL	Langfristig Dermal	3.571 mg/	Verbraucher	Systemisch
		kg bw/Tag		
DNEL	Langfristig Oral	0.75 mg/	Verbraucher	Systemisch
		kg bw/Tag		

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Тур	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700	PNEC	Frischwasser	0.006 mg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC PNEC PNEC PNEC PNEC PNEC PNEC	PNECintermittierend Süßwassersediment	0.0006 mg/l 0.018 mg/l 0.996 mg/kg 0.0996 mg/kg 0.196 mg/kg 10 mg/l 11 mg/kg	Bewertungsfaktoren Bewertungsfaktoren Verteilungsgleichgewicht Verteilungsgleichgewicht Verteilungsgleichgewicht 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), Nitrilkautschuk, Neopren, Polyvinylchlorid (PVC)

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

: Butylkautschuk, Ethylvinylalkohollaminat (EVAL), Nitrilkautschuk, Neopren,

Polyvinylchlorid (PVC)

(BTT = Break Through Time)

ARALDITE 2010-1 RESIN 9/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr**. : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

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

: 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 Belüfung 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

Körperschutz

: 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

<u>Aussehen</u>

Physikalischer Zustand : Flüssigkeit. [Paste.]

Farbe : Cremefarben

Geruch : Schwach

Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.

pH-Wert : 7 [Konz. (% w/w): 50%]

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich : Nicht verfügbar.

Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: >149°C [PMCC]

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht verfügbar. Entzündbarkeit (fest, : Nicht verfügbar.

gasförmig)

Brennzeit : Nicht anwendbar.
Brenngeschwindigkeit : Nicht anwendbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- : Nicht verfügbar.

oder Explosionsgrenzen

Dampfdruck: Nicht verfügbar.Dampfdichte: Nicht verfügbar.

Relative Dichte : 1.17

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit : Praktisch unlöslich

20 deg CNicht verfügbar.

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

Selbstentzündungstemperatur : Nicht verfügbar.

ARALDITE 2010-1 RESIN 10/22

Druckdatum MSDS Nr. : 00047517 : 1 Juni 2015

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 **Version** : 6

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Zersetzungstemperatur

: Nicht verfügbar.

Viskosität

Dynamisch (25°C): >100000 mPa·s Kinematisch: Nicht verfügbar. Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

: Nicht verfügbar. **Explosive Eigenschaften** Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Dichte : 1.17 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
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700	LC0 Einatmen Dampf	Ratte - Männlich	0.00001 ppm	5 Stunden
Ü	LD50 Dermal	Ratte - Männlich, Weiblich	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Weiblich	>2000 mg/kg	-
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	LD50 Dermal	Ratte - Männlich, Weiblich	>2000 mg/kg	-
·	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	>5000 mg/kg	-
Terphenyl, hydriert	LD50 Dermal LD50 Oral	Kaninchen Ratte	>2000 mg/kg >10000 mg/kg	-

ARALDITE 2010-1 RESIN 11/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr**. : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Keine weiteren Informationen.

Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Expositionsweg	Resultat
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700	OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion	Kaninchen	Haut	Mildes Reizmittel
Ü	OECD 405 Acute Eye Irritation/ Corrosion	Kaninchen	Augen	Mildes Reizmittel
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 405 Acute Eye Irritation/ Corrosion	Kaninchen	Augen	Nicht reizend.
·	OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion	Kaninchen	Haut	Mildes Reizmittel

Wirkt leicht reizend auf die Haut.

Nicht reizend auf die Augen.

Reizt die Augen.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Reaktionsprodukt: Reizt die Haut.

Bisphenol-A-

Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700

formaldehyde, oligomeric reaction

products with 1-chloro-2, 3-epoxypropane and

phenol

Augen : Reaktionsprodukt:

Bisphenol-A-

Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700 formaldehyde,

oligomeric reaction

products with 1-chloro-2, 3-epoxypropane and

phenol

Respiratorisch: Keine weiteren Informationen.

Sensibilisierender Stoff

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Expositionsweg	Spezies	Resultat
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700	OECD 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	Haut	Maus	Sensibilisierend
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 429 Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay	Haut	Maus	Sensibilisierend

ARALDITE 2010-1 RESIN 12/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr**. : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

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

Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Positiv
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Positiv
	OECD 478 Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test	Negativ
	EPA OPPTS	Negativ
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Positiv
·	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Positiv
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Positiv
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negativ
	OECD 486 Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells <i>in vivo</i>	Negativ

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Keine weiteren Informationen.

Karzinogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Exposition	Resultat	Expositionsweg	Zielorgane
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies	Ratte	2 Jahre; 7 Tage pro Woche	Negativ	Oral	-
	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies	Ratte	2 Jahre; 5 Tage pro Woche	Negativ	Dermal	-
	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies	Maus	2 Jahre; 3 Tage pro Woche	Negativ	Dermal	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Keine weiteren Informationen.

Reproduktionstoxizität

ARALDITE 2010-1 RESIN 13/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr.** : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat/ Ergebnistyp	Zielorgane
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700 formaldehyde, oligomeric	OECD 416 Two-Generation Reproduction Toxicity Study OECD 416 Two-Generation	Ratte Ratte	Oral: 540 mg/kg NOEL Oral: 540 mg/kg	-
reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	Reproduction Toxicity Study		NOEL	

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Keine weiteren Informationen.

Teratogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat/Ergebnistyp
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Ratte - Weiblich	>540 mg/kg NOEL
g	EPA CFR	Kaninchen - Weiblich	>300 mg/kg NOEL
	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	Kaninchen - Weiblich	180 mg/kg NOAEL
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	EPA CFR	Kaninchen - Weiblich	>300 mg/kg NOEL

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Keine weiteren Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu : Nicht verfügbar.

wahrscheinlichen Expositionswegen

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: Verursacht Hautreizungen. 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

ARALDITE 2010-1 RESIN 14/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr**. : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Augenkontakt: Zu den Symptomen können gehören:

Schmerzen oder Reizung

Tränenfluss Rötung

<u>Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender</u> Exposition

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Mögliche verzögerte

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Langzeitexposition

Mögliche sofortige

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

: Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Ergebnistyp	Resultat	Zielorgane
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL -	50 mg/kg	-
3	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOEL	10 mg/kg	-
	OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study	NOAEL	100 mg/kg	-
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL -	250 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Keine weiteren Informationen.

Allgemein

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

14/22

Karzinogenität Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Teratogenität

Auswirkungen auf die

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

Auswirkungen auf die Entwicklung

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Fruchtbarkeit

Sonstige Angaben : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

ARALDITE 2010-1 RESIN 15/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr**. : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Endpoint		Exposition	Spezies	Resultat	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700	EPA CFR	Akut	EC50	72 Stunden Static	Algen	9.4	mg/l
Wolchdiagework 4700	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test	Akut	EC50	48 Stunden Static	Daphnie	1.7	mg/l
	Unknown guidelines	Akut	IC50	3 Stunden Static	Bakterien	>100	mg/l
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Akut	LC50	96 Stunden Static	Fisch	1.5	mg/l
	OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test	Chronisch	NOEC	21 Tage Semi- static	Daphnie	0.3	mg/l
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Akut	EC50	72 Stunden Static	Algen	1.8	mg/l
	OECD 202: Part I (Daphnia sp., Acute Immobilisation test)	Akut	EC50	48 Stunden Static	Daphnie	1.6	mg/l
	-	Akut	IC50	3 Stunden Static	Bakterien	>100	mg/l
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Akut	LC50	96 Stunden Semi- static	Fisch	0.55	mg/l
	OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test	Chronisch	NOEC		Daphnie	0.3	mg/l
Terphenyl, hydriert	-	Akut	EC50		Algen	56	mg/l
	-	Akut	LC50	96 Stunden	Fisch	>100	mg/l

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Terphenyl

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

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Zeitraum	Resultat
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700 formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	OECD Abgeleitet von OECD 301F (Bioabbautest)	28 Tage 28 Tage	5 % 0 %

ARALDITE 2010-1 RESIN 16/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr.** : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-

Biologisch nicht leicht abbaubar.

Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700 formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	Frischwasser 4.83 Tage Frischwasser 3.58 Tage Frischwasser 7.1 Tage	-	Nicht leicht Nicht leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700 formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	3.242 2.7 bis 3.6	-	niedrig niedrig
Terphenyl, hydriert	6.5	-	hoch

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (Koc) : Nicht verfügbar.

Dodelii Wasser (1400

: Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Wirkungen

Mobilität

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 2010-1 RESIN 17/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr**. : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

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 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Verpackung

Entsorgungsmethoden

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

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	14.1 UN-Nummer	14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung
ADR/RID	UN3082	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Bisphenol a/f epoxy resin)
IMDG	UN3082	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. Bisphenol a/f epoxy resin. Meeresschadstoff
IATA	UN3082	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Bisphenol a/f epoxy resin)

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

ARALDITE 2010-1 RESIN 18/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr**. : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADSCHI	NIII	14. Allyabe	n zum Transpe	JI L		
ADR/RID	9	***************************************	III	Ja.	Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt tranportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.	Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 I oder ≤5 kg transportiert wird. Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 90 Spezielle Vorschriften 274 335 601 Tunnelcode
IMDG	9		III	Ja.	Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt tranportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.	Die Kennzeichnung als Meeresschadstoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 I oder ≤5 kg transportiert wird. Notfallpläne ("EmS") F-A S-F
Ausgabedatum	ı / Ühera	ırbeitungsdatum · (· 8/1/2015	1	1	18/22

ARALDITE 2010-1 RESIN 19/22

Druckdatum MSDS Nr. : 1 Juni 2015 : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 **Version** : 6

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IATA	9	III	Ja.	Transport auf	Die
				dem	Kennzeichnung
	9			Werksgelände:	als
				nur in	umweltgefährlicher
	Ak.			geschlossenen	Stoff ist nicht
				Behältern	erforderlich, wenn
				transportieren, die	dieser Stoff in
	V			senkrecht und fest	
				stehen. Personen,	oder ≤5 kg
				die das Produkt	transportiert wird.
				tranportieren,	Passagier- und
				müssen für das	Frachtflugzeug
				richtige Verhalten	Mengenbegrenzung:
				bei Unfällen,	450 L Verpackungsanleitung:
				Auslaufen oder	
				Verschütten	964 Nur
				unterwiesen sein.	Frachtflugzeug
					Mengenbegrenzung:
					450 L
					Verpackungsanleitung:
					964
					304

14.7 Massengutbeförderung: Nicht anwendbar.

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

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

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

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII -: 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 : Nicht gelistet

Prioritätsliste

: Nicht gelistet

: Nicht gelistet

ARALDITE 2010-1 RESIN 20/22

Druckdatum MSDS Nr. : 00047517 : 1 Juni 2015

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Integrierte Vermeidung und Verminderung der

Umweltverschmutzung

(IVU) - Luft

Integrierte Vermeidung und Verminderung der

Umweltverschmutzung

(IVU) - Wasser

Nationale Vorschriften

Lagerklasse : 10

: Zutreffend. Kategorie: 9b Umweltgefährlich. Störfallverordnung

Wassergefährdungsklasse

Technische Anleitung

Luft

: 2 Anhang Nr. 4

: TA-Luft Nummer 5.2.5: 84.8-85.3% TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 4.5%

AOX : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im

Abwasser beitragen.

Australisches

Chemikalieninventar (AICS)

: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Kanadisches Inventar Inventar vorhandener

chemischer Substanzen in China (IECSC)

: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien

: Listed or exempted in Japan Chemical Substance Control Law.

Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien

(KECI)

: Gelistet

Neuseeland

Chemikalieninventar (NZIoC)

Philippinisches Chemikalieninventar

(PICCS)

: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

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

Chemiewaffenübereinkommen, : Nicht gelistet

Liste-I-Chemikalien

Chemiewaffenübereinkommen, : Nicht gelistet

Liste-II-Chemikalien

Chemiewaffenübereinkommen, : Nicht gelistet

Liste-III-Chemikalien

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

Stoffsicherheitsbeurteilung

ARALDITE 2010-1 RESIN 21/22

Druckdatum MSDS Nr. : 00047517 : 1 Juni 2015

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

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	Rechenmethode
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-

Sätze

: H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H410 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. H413

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

: Aquatic Acute 1, H400

AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 Aquatic Chronic 1, H410 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1

Aquatic Chronic 2, H411 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 Aquatic Chronic 4, H413 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 4 Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG -

Kategorie 2

Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 Skin Sens. 1, H317 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1

Volltext der abgekürzten R-

Sätze

: R38- Reizt die Haut.

R36/38- Reizt die Augen und die Haut.

R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R50/53- Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig

schädliche Wirkungen haben.

R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche

Wirkungen haben.

R53- Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Einstufungen

[DSD/DPD]

: Xi - Reizend

N - Umweltgefährlich

MSDS Nr. : 00047517 **Druckdatum** : 6/1/2015. Ausgabedatum/ : 6/1/2015.

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 6/1/2015.

Version : 6

Hinweis für den Leser

Obgleich die Informationen und Empfehlungen in dieser Veröffentlichung auf unseren allgemeinen Erfahrungen beruhen und nach bestem Wissen und Gewissen mitgeteilt werden, IST NICHTS DES HIERIN ENTHALTENEN ALS AUSDRÜCKLICHE IMPLIZITE ODER SONSTIGE GARANTIE, GEWÄHRLEISTUNG ODER ZUSICHERUNG AUSZULEGEN.

DER BENUTZER IST STETS DAFÜR VERANTWORTLICH, FESTZUSTELLEN UND ZU ÜBERPRÜFEN, DASS DERARTIGE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR IHN ZUTREFFEND SIND UND DASS JEGLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGESEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

ARALDITE 2010-1 RESIN 22/22

Druckdatum : 1 Juni 2015 **MSDS Nr**. : 00047517

Ausgabedatum : 1 Juni 2015 Version : 6

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

VON DEN GENANNTEN PRODUKTEN KÖNNEN NICHT BEKANNTE GEFAHREN AUSGEHEN. SIE SIND DESHALB MIT VORSICHT ZU BENUTZEN. AUCH WENN IN DIESER VERÖFFTENLICHUNG 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 IRGENDEINER 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.