

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung auf dem Kennzeichnungsschild/Handelsname

Photopolymer E-Poxy Part A

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Bemerkung

Light curing resin for EnvisionTec's family Computer Aided Modeling Devices

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Importeur/Alleinvertreter

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

Telefon: +49204398750

Telefax: +492043987599

E-Mail: info@envisiontec.com

Auskunft Telefon: +49204398750

www.envisiontec.com

1.4 Notrufnummer

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Bezeichnung der Gefahren

Dieses Erzeugnis enthält keine gefährlichen Stoffe oder Zubereitungen, die unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen freigesetzt werden sollen.

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Zusätzliche Hinweise

Keine Informationen über die akute dermale und inhalative Toxizität vorhanden

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

Gesundheitsgefahren

Skin Irrit. 2

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.

Gesundheitsgefahren

Skin Sens. 1

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Gesundheitsgefahren

Eye Irrit. 2

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Umweltgefahren

Aquatic Chronic 2

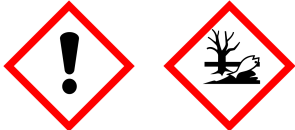
Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



GHS07

GHS09

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemeines:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/ waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Entsorgung:

P501 Inhalt/Behälter zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Andere schädliche Wirkungen

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der diese Zubereitung gebraucht wird.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1/3.2 Stoffe/Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

7,7,9-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diol 10 - 45 %
dimethacrylate

CAS 72869-86-4

Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319

Acrylated oligomer CAS Proprietary Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 3, H412	15 - 35 %
Epoxy resin CAS 25068-38-6 Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 2, H411	15 - 30 %
Methacrylated oligomer CAS Proprietary Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319	15 - 20 %
Acrylic resin CAS Proprietary Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 2, H411	10 - 15 %
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide CAS 162881-26-7 EC 423-340-5 Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 4, H413	0.1 - 2 %

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

Nach Einatmen

Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten, den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Bisher keine Symptome bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Zusätzliche Angaben

Das Produkt selbst brennt nicht. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂)

Trockenlöschmittel
Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid (CO₂).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Zusätzliche Hinweise

Leckagen sofort beseitigen. Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Alle Zündquellen entfernen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Geeignetes Material zum Aufnehmen:

Saugmaterial, organisch

Sand

Chemiebinder, säurehaltig

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Augenbrausen bereitgestellt und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Vermeiden von:

Hautkontakt

Augenkontakt

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

Brandschutzmaßnahmen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Bei der Arbeit nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Stoffe

Oxidationsmittel

Reduktionsmittel

Starke Lauge

Alkohole.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter vor Beschädigung schützen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Keine Daten verfügbar

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz

Korbbrille.

Hautschutz

Geeigneter Handschuhtyp

Einmalhandschuhe

Geeignetes Material:

NBR (Nitrilkautschuk)

Butylkautschuk.

Ungeeignetes Material:

NR (Naturkautschuk, Naturlatex)

Körperschutz:

Geeigneter Körperschutz:

Laborkittel. Labormantel.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
Atemschutz ist erforderlich bei:
unzureichender Belüftung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand

flüssig

Farbe

transparent

gelb

Geruch

Acrylat.

Parameter		Methode - Quelle - Bemerkung
Verdampfungsgeschwindigkeit		nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	>100 °C	
Entzündbarkeit		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze		nicht bestimmt
untere Explosionsgrenze		nicht bestimmt
Flammpunkt (°C)	>150 °C	
Selbstentzündungstemperatur		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur		nicht bestimmt
pH-Wert	6.8 - 7.2	Temperatur 25 °C
Löslich (g/L) in		Isopropanol
Fettlöslichkeit		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit		Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser		nicht bestimmt
Dampfdruck		nicht bestimmt
Dampfdichte		nicht bestimmt
Relative Dichte	1.05 - 1.12 g/cm ³	Temperatur 25 °C
Partikeleigenschaften		nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch	1000 - 1500 mPa*s	Temperatur 30 °C

Parameter	Methode - Quelle - Bemerkung
Auslaufzeit	nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefahr der Polymerisation

with heat evolution in presence of radical forming substances, reducing agents, and/or heavy metals ions.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Lichteinwirkung:

Gefahr der Polymerisation

Can polymerize with intensive heat release.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe

Oxidationsmittel

Reduktionsmittel

Radikalbildner

Peroxide

Säure

Alkalien (Laugen)

Schwermetalle.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Kohlendioxid

Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Zusätzliche Angaben

Product has not been tested. The statement is derived from properties of the components.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute dermale Toxizität

Inhaltsstoff 7,7,9-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diol dimethacrylate

Akute dermale Toxizität >2000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Kaninchen

Methode

OECD 402

Inhaltsstoff Acrylated oligomer

Akute dermale Toxizität >2000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Kaninchen

Methode

OECD 402

Inhaltsstoff Acrylic resin

Akute dermale Toxizität >2000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Kaninchen

Methode

OECD 402

Inhaltsstoff Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide

Akute dermale Toxizität >2000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte

Methode

OECD 402

Akute orale Toxizität

Inhaltsstoff 7,7,9-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diol dimethacrylate

Akute orale Toxizität >5000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte

Methode

OECD 401

Inhaltsstoff Acrylated oligomer

Akute orale Toxizität >5000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte

Methode

OECD 401

Inhaltsstoff Epoxy resin

Akute orale Toxizität 13800 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte

Inhaltsstoff Acrylic resin

Akute orale Toxizität >2000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte

Inhaltsstoff Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide

Akute orale Toxizität >2000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte

Methode

OECD 401

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Atemwege

Abschätzung/Einstufung

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Sensibilisierung der Haut

Abschätzung/Einstufung

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Zusätzliche Hinweise

Do not allow uncontrolled discharge of product into environment. Do not allow to enter into surface water or drains. The product has not been tested. The statement is derived from the properties of the components.

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Inhaltsstoff 7,7,9-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diol dimethacrylate

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität 10.1 mg/L

Wirkdosis

LC50:

Testdauer 96 h

Spezies

Danio rerio (Zebrafisch)

Methode

OECD 203

Inhaltsstoff Acrylated oligomer

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität 100 mg/L

Wirkdosis

LC50:

Testdauer 96 h

Spezies

Danio rerio (Zebrafisch)

Methode

OECD 203

Inhaltsstoff Acrylic resin

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität 5.62 mg/L

Wirkdosis

LC50:

Testdauer 96 h

Spezies

Danio rerio (Zebrafisch)

Inhaltsstoff Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität 90 mg/L

Wirkdosis

LC50:

Testdauer 96 h

Spezies

Danio rerio (Zebrafisch)

Methode

OECD 203

Inhaltsstoff Epoxy resin

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität 1.5 mg/L

Wirkdosis

LC50:

Testdauer 96 h

Spezies

Salmo trutta fario (L) (Bachforelle)

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Inhaltsstoff Epoxy resin

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere 2.7 mg/L

Wirkdosis

EC50

Testdauer 48 h

Spezies

Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Inhaltsstoff Acrylic resin

Testdauer 48 h

Spezies

Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Ergebnis / Bewertung

No toxicity was observed

Inhaltsstoff Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere 1175 mg/L

Wirkdosis

EC50

Testdauer 48 h

Spezies

Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Methode

OECD 202

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Inhaltsstoff Acrylic resin

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien 12 mg/L

Wirkdosis

IC50:

Testdauer 72 h

Spezies

Scenedesmus subspicatus

Methode

OECD 201

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Inhaltsstoff 7,7,9-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diol dimethacrylate

Abbaurate 22 %

Methode

OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D

Inhaltsstoff Acrylated oligomer

Parameter

This material is not readily biodegradable.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Abschätzung/Einstufung

The product has not be tested.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

The product has not be tested.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Abfallschlüssel Produkt 070208

gefährlicher Abfall Ja.

Abfallbezeichnung

andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Verpackung 070208

gefährlicher Abfall Ja.

Abfallbezeichnung

andere Reaktions- und Destillationsrückstände

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nr.	3082	3082	3082
14.2 Offizielle Benennung für die Beförderung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Bisphenol A - Epichlorohydrin polymer)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol A - Epichlorohydrin polymer)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol A - Epichlorohydrin polymer)
14.3 Klasse(n)	9	9	9
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5 UMWELTGEFÄHRDEND	Ja.	Ja.	Ja.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar

Zusätzliche Angaben - Landtransport (ADR/RID)

Gefahrzettel 9
Klassifizierungscode M6
Begrenzte Menge (LQ) 5 L
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) 90
Tunnelbeschränkungscode -
Beförderungskategorie 3

Zusätzliche Angaben - Seeschiffstransport (IMDG)

Meeresschadstoff Ja.

Zusätzliche Angaben - Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Begrenzte Menge (LQ) 30

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Zusätzliche Hinweise

Etiketten und Sicherheitsdatenblätter für die Verarbeitungsschemikalien beachten. Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.