
ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Bezeichnung auf dem Kennzeichnungsschild/Handelsname**

Photopolymer ABS TRU

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Relevante identifizierte Verwendungen****Verwendungsbereiche [SU]**

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

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)**

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

Postfach:

Telefon: +49204398750

Telefax: +492043987599

E-Mail: info@envisiontec.com

Auskunft Telefon: +49204398750

Notrufnummer: +49204398750

www.envisiontec.com

1.4 Notrufnummer**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**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]****Gesundheitsgefahren:****Gesundheitsgefahren**

Skin Irrit. 2

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.

Gesundheitsgefahren

Eye Irrit. 2

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Gesundheitsgefahren

Skin Sens. 1

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Gesundheitsgefahren

STOT SE 3

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H335 Kann die Atemwege reizen.

Umweltgefahren:

Umweltgefahren

Aquatic Chronic 2

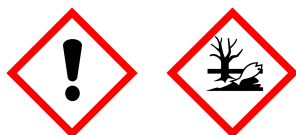
Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

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.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

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.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

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.

Aufbewahrung:

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P404 In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.

Entsorgung:

P501 Dispose of contents/container to accordance with local regulation.

Produktidentifikatoren

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

Phosphine oxide

Titanium dioxide

Zusätzliche Hinweise

Keine Informationen über die akute dermale und inhalative Toxizität vorhanden

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren

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

Bemerkung

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

3.1/3.2 Angaben zum Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe

1,6-Hexandioldiacrylat	3 - 15 %
CAS 13048-33-4	
EC 235-921-9	
INDEX 607-109-00-8	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Skin Sens. 1, H317	
Acrylated monomer	10 - 20 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318	
Acrylated oligomer	40 - 60 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Acrylated monomer	1 - 5 %
CAS Proprietary	
Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 2, H411	
Titanium dioxide	0.1 - 0.2 %
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
Isobornyl acrylate	1 - 3 %
CAS 5888-33-5	
EC 227-561-6	
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
Phosphine oxide	<2 %
CAS Proprietary	
Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 4, H413	

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.

Nach Hautkontakt

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

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

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 oder 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

Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

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. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

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

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter vor Beschädigung schützen.

Schützen gegen:

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

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

gelborange

Geruch

Acrylat

		Parameter	Methode - Quelle - Bemerkung
pH-Wert	7.2 - 7.6	bei °C: 25 °C	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt			Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	>100 °C		
Flammpunkt (°C)	>150 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit			Keine Daten verfügbar
Entzündbare Feststoffe			Keine Daten verfügbar
Entzündbare Aerosole			Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze (Vol-%)			Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze (Vol-%)			Keine Daten verfügbar
Dampfdruck			Keine Daten verfügbar
Dichte	1.08 - 1.12 g/cm ³		
Dampfdichte			Keine Daten verfügbar
Fettlöslichkeit (g/L)			Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit (g/L)			unlöslich
Löslich (g/L) in			Isopropanol.
Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser			Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur			Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur			Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur			Keine Daten verfügbar
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff			Keine Daten verfügbar
Oxidierende Gase			Keine Daten verfügbar
Oxidierende Flüssigkeiten			Keine Daten verfügbar
Oxidierende Feststoffe			Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	600 - 900 mPa*s	bei °C: 25 °C	
Auslaufzeit			Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch			Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige sicherheitsrelevante 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 substance, 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 Titanium dioxide

Akute Toxizität, dermal >10000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte.

Inhaltsstoff Isobornyl acrylate

Akute Toxizität, dermal >5000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Kaninchen.

Akute orale Toxizität

Inhaltsstoff Titanium dioxide

Akute Toxizität, oral >10000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte.

Inhaltsstoff 1,6-Hexandioldiacrylat

Akute Toxizität, oral >5000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte.

Inhaltsstoff Isobornyl acrylate

Akute Toxizität, oral >4890 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte.

Augenschädigung/-reizung

Abschätzung/Einstufung

Verursacht schwere Augenreizung.

Reizung der Atemwege

Abschätzung/Einstufung

Reizt die Atmungsorgane.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut

Abschätzung/Einstufung

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Zusätzliche Hinweise

Do not allow uncontrolled discharge of product into the 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 Titanium dioxide

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität >1000 mg/l

Wirkdosis

LC50:

Testdauer 96 h

Spezies

Brachydanio rerio (Zebrafisch)

Inhaltsstoff Phosphine oxide

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität >0.09 mg/l

Wirkdosis

LC50:

Testdauer 96 h

Spezies

Brachydanio rerio (Zebraabärbling)

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Inhaltsstoff Titanium dioxide

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere >1000 mg/l

Wirkdosis

EC50

Testdauer 48 h

Spezies

Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Inhaltsstoff Phosphine oxide

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere >1.175 mg/l

Wirkdosis

EC50

Testdauer 48 h

Spezies

Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Abschätzung/Einstufung

Not readily biodegradable (according to OECD criteria)

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Sachgerechte Entsorgung/Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Abfallschlüssel Verpackung 070208

Besonders überwachungsbedürftige Abfälle: Ja.

Abfallbezeichnung

andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Abfallschlüssel Produkt 070208

Besonders überwachungsbedürftige Abfälle: 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.	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar
14.2 Offizielle Benennung für die Beförderung			
14.3 Klasse(n)			
14.4 Verpackungsgruppe			
14.5 UMWELTGEFÄHRDEND			
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code			

Bemerkung - Landtransport (ADR/RID)

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Bemerkung - Seeschiffstransport (IMDG)

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Bemerkung - Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Keine Daten verfügbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H411 Giftig 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.