

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung Photopolymer E-Guard - EU, E-Guard, E-Guard 2.0

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

Hersteller

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D45968 Gladbeck

Telefon: 49204398750

Telefax: 492043987599

E-Mail: info@envisiontec.com

Auskunft Telefon: 49204398750

Auskunft Telefax: 492043987599

www.envisiontec.com

1.4 Notrufnummer

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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 3

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS07

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren:

H412 Schädlich 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.

Aufbewahrung:

P404 In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.

Entsorgung:

P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage 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

Bemerkung

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

3.1/3.2 Stoffe/Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Methacrylated monomer CAS Proprietary Aquatic Chronic 4, H413	40 - 80 %
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide CAS 75980-60-8 EC 278-355-8 Repr. 2, H361f	1 - 3 %
Methacrylated oligomer CAS Proprietary Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319	10 - 50 %
Methacrylated monomer CAS Proprietary Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319	10 - 30 %

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

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

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt 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

Keine Daten verfügbar

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Spezialbehandlung

Treat symptomatically

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl

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

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallpläne

Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen.

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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:

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. In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Augenbrausen bereitgestellt und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden

Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang

Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Brandschutzmaßnahmen

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. 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

Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Protect from the action of light. Store at 5 - 30 degree C.

Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Stoffe

Oxidationsmittel

Reduktionsmittel

Starke Lauge

Alkohole

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen an einem 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

Geeigneter Handschuhtyp:

Einmalhandschuhe

Geeignetes Material:

NBR (Nitrilkautschuk)

Butylkautschuk

Ungeeignetes Material:

NR (Naturkautschuk, Naturlatex)

Körperschutz:

Geeigneter Körperschutz:

Schürze
Laborkittel

Atemschutz

With correct and proper use, and under normal conditions, breathing protection is not required.

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
klar

Geruch

Acrylat

Parameter	Methode - Quelle - Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	>100 °C
Flammpunkt (°C)	>150 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dampfdichte	nicht bestimmt
Relative Dichte	1.06 - 1.12 g/cm ³ Temperatur 25 °C
Fettlöslichkeit (g/L)	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit (g/L)	praktisch unlöslich
Löslich (g/L) in	Isopropanol
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt

Parameter	Methode - Quelle - Bemerkung
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch 200 - 500 mPa*s Temperatur 30 °C	
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 store 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

Alkalien (Laugen)

Schwermetalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

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 Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

Akute dermale Toxizität >2000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte

Methode

OECD 402

Akute orale Toxizität

Inhaltsstoff Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

Akute orale Toxizität >5000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte

Methode

OECD 401

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Abschätzung/Einstufung

Reizend.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Atemwege

Abschätzung/Einstufung

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Reproduktionstoxizität

Abschätzung/Einstufung

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide The results of animal studies suggest a fertility impairing effect.

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 Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität 6.53 mg/L

Wirkdosis

LC50:

Testdauer 48 h

Spezies

Oryzias latipes (Reiskärpfling)

Inhaltsstoff Methacrylated monomer

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität >1000 mg/L

Wirkdosis

LC50:

Testdauer 96 h

Spezies

Brachydanio rerio (Zebraabärbling)

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Inhaltsstoff Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere 3.53 mg/L

Wirkdosis

EC50

Testdauer 48 h

Spezies

Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Methode

OECD 202

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abschätzung/Einstufung

The product has not be tested.

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

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Verpackung 070208

gefährlicher Abfall Ja.

Abfallbezeichnung

andere Reaktions- und Destillationsrückstände

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

Zusätzliche Angaben - Landtransport (ADR/RID)

Bemerkung

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Zusätzliche Angaben - Seeschiffstransport (IMDG)

Bemerkung

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

Bemerkung

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Zusätzliche Angaben

Alle Verkehrsträger

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Zusätzliche Hinweise

Observe labels and safety data sheets for chemicals used in processing. Notice the directions for use on the label.

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.