

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung E-Shell 450, E-Shell 451, BB3, E-Shell 350, E-Clear

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

Postfach:

Telefon: 49204398750

Telefax: 492043987599

E-Mail: info@envisiontec.com

Auskunft Telefon: 49204398750

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.

Gesundheitsgefahren

Repr. 2

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Umweltgefahren

Aquatic Chronic 3

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

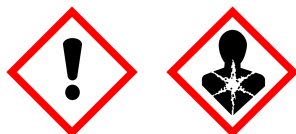
2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

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

Gefahrenpiktogramme



GHS07

GHS08

Signalwort

Achtung

Gefahr

Gefahrenhinweise

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

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 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. Eventuell 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

People who suffer from skins problems, asthma, allergies, chronic or recurring respiratory illnesses must not be deployed in processes, which use this substance.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1/3.2 Stoffe/Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Methacrylated monomer	15 - 30 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319	
Methacrylated oligimer	60 - 80 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319	
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	1 - 2 %
CAS 75980-60-8	
EC 278-355-8	
Repr. 2, H361f / Aquatic Chronic 3, H412	

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 oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Spezialbehandlung

Treat symptomatically.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Zusätzliche Angaben

Das Produkt selbst brennt nicht. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

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.

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

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 temperature between 5 - 30 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. Protect against: UV radiation, sunlight.

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

farblos

dunkelgrau

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
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		nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser		nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur		nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch	200 - 600 mPa*s Temperatur 25 °C	
Auslaufzeit		nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch		nicht bestimmt

9.2 Sonstige sicherheitsrelevante 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.

Sensibilisierung der Haut

Abschätzung/Einstufung

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Reproduktionstoxizität

Abschätzung/Einstufung

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

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

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)

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)	Seeschifftransport (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			

Landtransport (ADR/RID)

Seeschiffstransport (IMDG)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

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

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 Transportträger

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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.

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.