

---

## **SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/del preparato e della società/impresa**

### **1.1 Identificatore del prodotto**

**Nome commerciale del prodotto/identificazione**

E-Shell 450, E-Shell 451, BB3, E-Shell 350, E-Clear, E-Shell 450 M, E-Clear 3SP

### **1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**

**Usi rilevanti individuati**

#### **Settori d'uso [SU]**

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

### **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

#### **Produttore**

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D45968 Gladbeck

casella postale:

Telefono: 49204398750

Telefax: 492043987599

E-mail: [info@envisiontec.com](mailto:info@envisiontec.com)

Informazioni telefono: 49204398750

[www.envisiontec.com](http://www.envisiontec.com)

### **1.4 Numero telefonico di emergenza**

Questo numero è disponibile soltanto durante l'orario di ufficio.

---

## **SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

### **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

**Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]**

#### **Pericoli per la salute**

Skin Irrit. 2

#### **Avvertenze relative ai pericoli per la salute**

H315 Provoca irritazione cutanea.

#### **Pericoli per la salute**

Skin Sens. 1

#### **Avvertenze relative ai pericoli per la salute**

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

#### **Pericoli per la salute**

Eye Irrit. 2

#### **Avvertenze relative ai pericoli per la salute**

H319 Provoca grave irritazione oculare.

#### **Pericoli per la salute**

Repr. 2

#### **Avvertenze relative ai pericoli per la salute**

H361f Sospettato di nuocere alla fertilità.

#### **Pericoli per l'ambiente**

Aquatic Chronic 3

### avvertenze relative ai pericoli ambientali

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

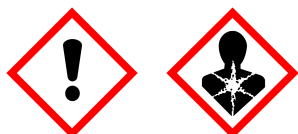
## 2.2 Elementi dell'etichetta

### etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]

#### Componenti determinanti il pericolo pronti all' etichettamento

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

#### Pittogrammi relativi ai pericoli



GHS07

GHS08

#### Avvertenza

Attenzione

Pericolo

#### Indicazioni di pericolo

##### Avvertenze relative ai pericoli per la salute

H315 Provoca irritazione cutanea.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H361f Sospettato di nuocere alla fertilità.

##### Avvertenze relative ai pericoli ambientali:

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Consigli di prudenza

##### Informazione generale:

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

##### Prevenzione:

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Indossare guanti protettivi.

##### Risposta:

P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua/.

P305 + P351 + P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

##### Conservazione:

P404 Conservare in un recipiente chiuso.

##### Smaltimento:

P501 Smaltire il prodotto/recipiente nell' inceneritore industriale.

## 2.3 Altri pericoli

### Altri effetti nocivi

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

---

## SEZIONE 3: Composizione / informazioni sugli ingredienti

### 3.1/3.2 Sostanze/Miscele

#### Ingredienti pericolosi

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	

---

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazioni generali

Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati.

#### In caso di inalazione

Provvedere all' apporto di aria fresca. se il respiro è irregolare o interrotto, somministrare respirazione artificiale.

#### in seguito a un contatto cutaneo

In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone.

#### Dopo contatto con gli occhi

in caso di contatto con gli occhi, sciacquare a lungo con acqua tenendo le palpebre aperte, poi consultare immediatamente il medico.

#### In caso di ingestione

Non provocare il vomito. Dopo l'ingestione sciacquare la bocca con abbondante acqua (solo se la persona è cosciente) e richiedere immediatamente soccorso medico.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Nessun dato disponibile

### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

#### Trattamento speciale

Treat symptomatically.

---

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### Indicazioni aggiuntive

Il prodotto stesso non è infiammabile. non inalare i fumi dell'esplosione e della combustione. raccogliere separatamente l'acqua di estinzione contaminata, non deve arrivare alle fognie.

## 5.1 Mezzi di estinzione

### Agente esingente adeguato

Schiuma

Estintore a polvere

Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO<sub>2</sub>)

### Agente estinguente inadatto

Getto d'acqua diretto

## 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

### Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio possono svilupparsi:

Monossido di carbonio

Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO<sub>2</sub>)

## 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

### Equipaggiamento per la protezione antincendio:

In caso d' incendio: Utilizzare una maschera protettiva ermetica.

---

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

### Altre informazioni

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

## 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

### Per personale non incaricato di emergenze

#### Procedure d'emergenza

Provvedere ad una sufficiente aerazione. Eliminare tutte le sorgenti di accensione.

#### Forze speciali

#### Protezione individuale

Utilizzare maschera respiratoria appropriata.

## 6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

## 6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la bonifica

### Per contenimento

#### Materiale adatto per la rimozione:

Materiale aspirante, organico

Sabbia

Legante chimico, contiene acidi

## 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Manipolazione in sicurezza: vedi parte 7

Protezione individuale: vedi parte 8

Smaltimento: vedi parte 13

---

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### Misure di protezione

#### Istruzioni per una manipolazione sicura

Provvedere all'aspirazione dell'aria interna a livello del pavimento. Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.

#### Misure antincendio

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Solite misure della protezione antincendio preventiva. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro.

### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

#### Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori

Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare/stoccare soltanto nel contenitore originale. Protect from the action of light. Store at temperature between 5 - 30 C.

#### Indicazioni per lo stoccaggio comune

#### Materie da evitare

Agente ossidante

Agenti riducenti

Alcali forti

Alcool

#### Ulteriori indicazioni per le condizioni di conservazione

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. Proteggere il contenitore da eventuali danneggiamenti. Protect against: UV radiation, sunlight.

### 7.3 Usi finali specifici

#### Raccomandazione

Consulta la scheda tecnica.

---

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

Nessun dato disponibile

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Protezione individuale

#### Protezione occhi/viso

#### Adatta protezione per gli occhi:

Occhiali con protezione laterale

occhiali a maschera

#### Protezione della pelle

#### Tipo di guanto adatto:

Guanti usa e getta

#### Materiale appropriato:

NBR (Caucciù di nitrile)

Butil gomma elastica

#### Materiale non adatto:

NR (Caucciù naturale, gomma naturale)

---

**Protezione per il corpo:**

**Protezione del corpo adeguata:**

Grembiule  
camice di laboratorio

**Protezione respiratoria**

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

Protezione delle vie respiratorie necessaria a:

ventilazione insufficiente

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

**aspetto**

**Forma**

liquido

**Colore**

trasparente

incolore

grigio scuro

**Odore**

Acrilato

	parametro	Metodo - fonte - annotazione
	pH	non determinato
	Punto di fusione/punto di congelamento	non determinato
	Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	>100 °C
	Punto d'infiammabilità (°C)	>150 °C
	Velocità di evaporazione	non determinato
	infiammabilità	non determinato
	Limite superiore di esplosività	non determinato
	limite inferiore di esplosività	non determinato
	Pressione di vapore	non determinato
	Densità di vapore	non determinato
	Densità	1.06 - 1.12 g/cm <sup>3</sup> Temperatura 25 °C
	Liposolubilità (g/L)	non determinato
	Solubilità in acqua (g/L)	quasi insolubile
	Solubile (g/L) in	non determinato

	parametro	Metodo - fonte - annotazione
	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato
	Temperatura di autoaccensione	non determinato
	Temperatura di decomposizione	non determinato
	Viscosità dinamica 200 - 600 mPa*s Temperatura 25 °C	
	tempo di efflusso	non determinato
	Viscosità cinematica	non determinato

## 9.2 Altre informazioni rilevanti per la sicurezza

Nessun dato disponibile

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

No hazardous reaction when handled and store to provisions.

### 10.2 Stabilità chimica

Questo prodotto è stabile se immagazzinato a delle temperature ambiente normali.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Pericolo di polimerizzazione

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

### 10.4 Condizioni da evitare

Con irradiazione luminosa:

Pericolo di polimerizzazione

Can polymerize with intensive heat release.

### 10.5 Materiali incompatibili

#### Materie da evitare

Agente ossidante

Agenti riducenti

Generatori di radicali (liberi)

Perossidi

alcali (basi)

Metalli pesanti

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio

Biossido di carbonio (anidride carbonica)

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### Indicazioni aggiuntive

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

## 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

### Tossicità acuta

#### Tossicità dermale acuta

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

**Tossicità dermale acuta** >2000 mg/kg

#### dosi efficaci

LD50:

#### Specie:

Ratto

#### Metodo

OCSE 402

#### Tossicità orale acuta

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

**Tossicità orale acuta** >5000 mg/kg

#### dosi efficaci

LD50:

#### Specie:

Ratto

#### Metodo

OCSE 401

### Corrosione/irritazione cutanea

#### Valutazione/classificazione

Irritante.

### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

#### Sensibilizzazione delle vie respiratorie

#### Valutazione/classificazione

Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

#### Sensibilizzazione della pelle

#### Valutazione/classificazione

Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

### Effetti CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)

#### Tossicità per la riproduzione

#### Valutazione/classificazione

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

Sospettato di nuocere alla fertilità.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### Altre informazioni

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 Tossicità

### Tossicità per le acque

#### Tossicità acuta (a breve termine) su pesci

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

**Tossicità acuta (a breve termine) su pesci** 6.53 mg/L

#### dosi efficace

LC50:

**Durata del test** 48 h

#### specie

Oryzias latipes (Medaka)

#### Tossicità acuta (a breve termine) per crostacei

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

**Tossicità acuta (a breve termine) per crostacei** 3.53 mg/L

#### dosi efficace

EC50

**Durata del test** 48 h

#### specie

Daphnia magna (grande pulce d'acqua)

#### Metodo

OCSE 202

## 12.2 Persistenza e degradabilità

### Valutazione/classificazione

The product has not be tested.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

#### Valutazione/classificazione

The product has not be tested.

### 12.4 Mobilità nel suolo

Non ci sono informazioni disponibili.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

The product has not be tested.

### 12.6 Altri effetti nocivi

Non ci sono informazioni disponibili.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Smaltimento adatto / Prodotto

Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

**Codice dei rifiuti imballaggio** 070208

**rifiuti pericolosi** Sì.

#### Denominazione dei rifiuti

altri fondi e residui di reazione

**Codice dei rifiuti prodotto** 070208

**rifiuti pericolosi** Sì.

---

**Denominazione dei rifiuti**

altri fondi e residui di reazione

---

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

	Trasporto via terra (ADR/RID)	Trasporto via mare (IMDG)	Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 Numero UN	non applicabile	non applicabile	non applicabile
14.2 denominazione ufficiale per il trasporto			
14.3 Classe(i)			
14.4 Gruppo d'imballaggio			
14.5 PERICOLOSO PER L'AMBIENTE			
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori			
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC			

**Indicazioni aggiuntive - Trasporto via terra (ADR/RID)**

**annotazione**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Indicazioni aggiuntive - Trasporto via mare (IMDG)**

**annotazione**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Indicazioni aggiuntive - Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)**

**annotazione**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Indicazioni aggiuntive**

**Tutti i mezzi di trasporto**

Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.

---

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

**15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

**Normative UE**

**Autorizzazioni e/o limitazioni all'impiego**

**Indicazioni sulla restrizione di impiego**

Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Valutazioni di sicurezza non eseguite per le sostanze contenute nella presente miscela.

---

## SEZIONE 16: Altre informazioni

### Altre informazioni

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

### Testo delle R-, H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)

H315 Provoca irritazione cutanea.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H361f Sospettato di nuocere alla fertilità.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati

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.