

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

**Nome comercial do produto/Denominação** Photopolymer E-Guard - EU, E-Guard, E-Guard 2.0

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

#### Usos identificados relevantes

##### Campos de aplicação

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

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

#### Produtor

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D45968 Gladbeck

Telefone: 49204398750

Telefax: 492043987599

E-mail: info@envisiontec.com

Informação telefone: 49204398750

Informação telefax: 492043987599

www.envisiontec.com

### 1.4 Número de telefone de emergência

Este número está disponível apenas durante o horário de funcionamento do escritório.

---

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP]**

#### Riscos para a saúde

Skin Irrit. 2

##### Instruções de perigo para riscos de saúde

H315 Provoca irritação cutânea.

#### Riscos para a saúde

Skin Sens. 1

##### Instruções de perigo para riscos de saúde

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

#### Riscos para a saúde

Eye Irrit. 2

##### Instruções de perigo para riscos de saúde

H319 Provoca irritação ocular grave.

#### Perigos para o ambiente

Aquatic Chronic 3

##### instruções de perigo para riscos ambientais

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

---

## 2.2 Elementos do rótulo

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de risco



GHS07

**Palavra-sinal**

Atenção

**Advertências de perigo**

**Instruções de perigo para riscos de saúde**

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

**Instruções de perigo para riscos ambientais:**

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência**

**Informação geral:**

P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

P102 Manter fora do alcance das crianças.

**Prevenção:**

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

**Reacção:**

P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água/

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

**Armazenamento:**

P404 Armazenar em recipiente fechado.

**Eliminação:**

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em incineradoras industriais.

## 2.3 Outros perigos

**Outros efeitos adversos**

As pessoas que sofram de problemas de sensibilidade da pele, de asma, alergias ou doenças respiratórias crónicas ou recorrentes, não devem ocupar-se de qualquer trabalho que envolva o uso deste preparado.

## SECÇÃO 3: Composição / informação sobre os componentes

**Observações**

Texto integral das frases H- e EUH: ver secção 16.

### 3.1/3.2 Substâncias/Misturas

#### Componentes perigosos

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 %

## SECÇÃO 4: Primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Informação geral

Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado.

#### Em caso de inalação

Inalar ar fresco. Em caso de dificuldade respiratória ou paragem respiratória, iniciar respiração artificial.

#### depois de contacto com a pele

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão.

#### Após o contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com muita água mantendo as pálpebras abertas e por um período de tempo suficiente e consultar de imediato um oftalmologista.

#### Em caso de ingestão

NÃO provocar o vômito. Em caso de ingestão acidental, lavar a boca com bastante água (somente se a pessoa estiver consciente) e procurar de imediato ajuda médica.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não há dados disponíveis

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

#### Tratamento especial

Treat symptomatically

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

#### Meios de extinção adequados

Espuma

Pó extintor

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

#### Meios de extinção inadequados

Jacto de água forte

## 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

### Produtos de combustão perigosos

Em caso de incendio podem formar-se:

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

## 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

### Equipamento especial de protecção em caso de incêndio

Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

---

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

### Informações suplementares

Limpar de imediato as quantidades derramadas.

## 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

### Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

#### Planos de emergência

Prover de uma ventilação suficiente. Eliminar todas as fontes de ignição.

#### Medidas pessoais de precaução

Usar equipamento de protecção pessoal.

### Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

#### Protecção individual

Usar protecção respiratória adequada.

## 6.2 Precauções a nível ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

## 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

### Para contenção

#### Material adequado para absorção:

Areia

Ligantes químicos, contendo ácidos

## 6.4 Remissão para outras secções

Manuseamento seguro: ver secção 7

Protecção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

---

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

## 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

### Indicações sobre higiene industrial geral.

Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho. Trabalhar em zonas bem ventiladas ou com máscara de respiração. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho.

Manter os irrigadores oculares a postos e assinalar visivelmente a sua localização

Lavar o vestuário contaminado antes de o voltar a usar.

---

## Medidas de protecção

### Informações para manipulação segura

Planear a exaustão do ar ao nível do solo. No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local. Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis.

### Medidas de protecção contra incêndio

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Medidas normais de prevenção de incêndio. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho.

## 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

### Requisitos para salas de armazenamento e contentores

Manter o recipiente bem fechado. Conservar unicamente no recipiente de origem. Protect from the action of light. Store at 5 - 30 degree C.

### Informações sobre armazenamento com outros produtos

#### Matérias a evitar

Agente oxidante

Agentes redutores

Lixívia forte

Álcoois

#### Outras indicações sobre condições de armazenamento

Manter o recipiente bem fechado em local bem ventilado. Proteger o contentor contra danos.

Proteger de:

Radiação UV/luz solar

## 7.3 Utilizações finais específicas

### Recomendação

Respeitar o folheto técnico.

---

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

Não há dados disponíveis

### 8.2 Controlo da exposição

#### Protecção individual

#### Protecção dos olhos/do rosto

#### Protecção ocular adequada:

Óculos de armação com protecção lateral

óculos de protecção

#### Protecção da pele

#### Tipo de luvas adequado:

Luvas descartáveis

#### Material adequado:

NBR (Borracha de nitrilo)

Borracha de butilo

#### Material não adequado:

NR (Borracha natural, latex natural)

---

## Protecção corporal:

### Usar vestuário protector adequado:

Avental  
bata de laboratório

### Protecção respiratória

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

É necessária protecção respiratória quando:  
de ventilação insuficiente

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

#### aparência

#### Forma

Líquido

#### Cor

transparente  
claro

#### Cheiro

Acrilato

	parâmetro	Método - fonte - Observações
	pH	não determinado
	Ponto de fusão/ponto de congelação	não determinado
	Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição >100 °C	
	Ponto de inflamabilidade (°C) >150 °C	
	Taxa de evaporação	não determinado
	inflamabilidade	não determinado
	Limite superior de explosão	não determinado
	limite inferior de explosividade	não determinado
	Pressão de vapor	não determinado
	Densidade de vapor	não determinado
	Densidade relativa 1.06 - 1.12 g/cm <sup>3</sup> Temperatura 25 °C	
	Solubilidade em meios gordurosos (g/L)	não determinado
	Solubilidade na água (g/L)	praticamente insolúvel
	Solúvel (g/L) em	Isopropanol
	Coefficiente de partição n-octanol/água	não determinado

	parâmetro	Método - fonte - Observações
	Temperatura de auto-ignição	não determinado
	Temperatura de decomposição	não determinado
	Viscosidade dinâmica 200 - 500 mPa*s Temperatura 30 °C	
	tempo de fluxo	não determinado
	Viscosidade cinemática	não determinado

## 9.2 Outras informações

Não há dados disponíveis

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1 Reactividade

No hazardous reaction when handled and store to provisions.

### 10.2 Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Perigo de polimerização

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

### 10.4 Condições a evitar

Em caso de acção da luz:

Perigo de polimerização

Can polymerize with intensive heat release.

### 10.5 Materiais incompatíveis

#### Matérias a evitar

Agente oxidante

Agentes redutores

Formador de radicais

Peróxidos

Alcalis (lixívias)

Metais pesados

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### Informação adicional

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

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

#### Toxicidade dérmica aguda

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

**Toxicidade dérmica aguda** >2000 mg/kg

## dose de efeito

LD50:

### Espécie:

Ratazana

### Método

OCDE 402

## Toxicidade oral aguda

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

**Toxicidade oral aguda** >5000 mg/kg

## dose de efeito

LD50:

### Espécie:

Ratazana

### Método

OCDE 401

## Corrosão/irritação cutânea

### Avaliação/classificação

Irritante.

## Sensibilização respiratória ou cutânea

## Sensibilização respiratória

### Avaliação/classificação

Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.

## Efeitos CMR (cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução)

## Toxicidade reprodutiva

### Avaliação/classificação

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

---

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### Informações suplementares

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 Toxicidade

#### Tóxicidade aquática

#### Toxicidade para os peixes aguda (de curto prazo)

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

**Toxicidade para os peixes aguda (de curto prazo)** 6.53 mg/L

#### dose de efeito

LC50:

**Duração do teste** 48 h

#### espécie

Oryzias latipes (Peixe-do-arroz)

**receituário** Methacrylated monomer

---



---

**Toxicidade para os peixes aguda (de curto prazo)** >1000 mg/L

**dose de efeito**

LC50:

**Duração do teste** 96 h

**espécie**

Brachydanio rerio

**Toxicidade aguda (de curta duração) para crustáceos**

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

**Toxicidade aguda (de curta duração) para crustáceos** 3.53 mg/L

**dose de efeito**

EC50

**Duração do teste** 48 h

**espécie**

Daphnia magna (grande pulga de água)

**Método**

OCDE 202

## 12.2 Persistência e degradabilidade

### Avaliação/classificação

The product has not be tested.

## 12.3 Potencial de bioacumulação

### Avaliação/classificação

The product has not be tested.

## 12.4 Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

The product has not be tested.

## 12.6 Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

---

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Eliminação apropriada / Produto

A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

**Código de resíduos embalagem** 070208

**resíduos perigosos** Sim.

#### Designação dos resíduos

outros resíduos de destilação e resíduos de reacção

**Código de resíduos produto** 070208

**resíduos perigosos** Sim.

#### Designação dos resíduos

outros resíduos de destilação e resíduos de reacção

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	Transporte por via terrestre (ADR/RID)	transporte marítimo (IMDG)	Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 Número UN	não aplicável	não aplicável	não aplicável
14.2 Designação oficial para o transporte	não aplicável	não aplicável	não aplicável
14.3 Classe(s)	não aplicável	não aplicável	não aplicável
14.4 Grupo de embalagem	não aplicável	não aplicável	não aplicável
14.5 PERIGOSO PARA O AMBIENTE	não aplicável	não aplicável	não aplicável
14.6 Precauções especiais para o utilizador	não aplicável	não aplicável	não aplicável
14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	não aplicável	não aplicável	não aplicável

### Informação adicional - Transporte por via terrestre (ADR/RID)

#### Observações

No dangerous good in sense of this transport regulation.

### Informação adicional - transporte marítimo (IMDG)

#### Observações

No dangerous good in sense of this transport regulation.

### Informação adicional - Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)

#### Observações

No dangerous good in sense of this transport regulation.

### Informação adicional

#### Todos os transportadores

Não há dados disponíveis

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

#### Directivas da UE

#### Autorização e/ou limitações de aplicação

#### Indicações sobre restrição de ocupação

Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho.

### 15.2 Avaliação da segurança química

Não foram realizadas avaliações da segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Informações suplementares

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

### Texto integral das frases R-, H- e EUH (Número e texto completo)

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H361f Suspeito de afectar a fertilidade.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H413 Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

### Referências importantes na literatura e fontes de dados

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.