

## 第1部分: 化学品及企业标识

### 1.1 化学品名称

商品名称/名称 Photopolymer E-Tool Series (includes E-Tool, E-Tool M, E-Tool 3SP)

### 1.2 推荐用途和限制用途

#### 重要特征用途

##### 使用领域[SU]

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

### 1.3 供应商的详细情况

#### 进口商/独家代理

Envisiontec GmbH

Brusseler Str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

电话: +49204398750

电子邮箱: info@envisiontec.com

问讯处电话: +49204398750

www.envisiontec.com

### 1.4 应急电话号码

This number is serviced during office hours.

---

## 第2部分: 危险性概述

### 灾害名称

#### Hazard designation:

This article doesn't contain dangerous substances or preparations intended to be released under normal or reasonably foreseeable conditions of use.

### 2.1 物质/混合物的GHS危险性类别

#### 额外提示

目前尚无皮肤和吸入毒性的信息

#### 根据 (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]法令分级

##### 健康危害

急性毒性 4

##### 对于危害健康的危险提示

H332 吸入有害。

##### 健康危害

皮肤刺激性 2

##### 对于危害健康的危险提示

H315 造成皮肤刺激。

##### 健康危害

眼睛刺激。 2

##### 对于危害健康的危险提示

H319 造成严重眼刺激。

##### 健康危害

皮肤敏感 1

---

## 对于危害健康的危险提示

H317 可能导致皮肤过敏反应。

## 2.2 象形图 ( 标识符 )

根据 (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] 规定的标记

### 危险成分标示

hexane-1,6-diol diacrylate

### 标示危险的象形图形



GHS07

信号词

警告

### 危险说明

#### 对于危害健康的危险提示

H315 造成皮肤刺激。

H317 可能导致皮肤过敏反应。

H319 造成严重眼刺激。

H332 吸入有害。

### 防范说明

#### 般防范说明:

P101 如需求医, 请随身携带产品容器或标签。

P102 切勿让儿童接触。

#### 预防措施

P261 避免吸入粉尘/烟/气体/气雾/蒸气/喷雾。

P271 只能在室外或通风良好处使用。

P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置。

#### 废弃处置:

P501 将内容物或容器送至工业焚烧装置处。

### 产品标识

hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

### 包装的特别规定

可触摸的警告标示(EN/ISO 11683)。

## 2.3 其他危险

### 其他有害作用

People who suffer from skins problems, asthma, allergies, chronic or recurring respiratory illnesses must not be deployed in processes, which use this substance. Process vapours can irritate airways, skin and eyes.

## 第3部分: 成分/组成信息

### 额外提示

欧盟关于危险物质的风险(R规章)的明文规定请见第16段。

### 3.1/3.2 物质/混合物

#### 危险的成分

|   |             |
|---|-------------|
| hexane-1,6-diol diacrylate<br>CAS 13048-33-4<br>EC 235-921-9<br>INDEX 607-109-00-8<br>Eye Irrit. 2, H319 / Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 | 5 - 15 %    |
| Isobornyl acrylate<br>CAS 5888-33-5<br>EC 227-561-6<br>Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335              | 1 - 3 %     |
| Titanium Dioxide<br>Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335   | 0.1 - 0.2 % |
| Acrylated monomer<br>Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319   | 10 - 30 %   |
| Acrylated monomer<br>Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319   | 5 - 10 %    |
| Acrylated oligomer<br>Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319  | 10 - 40 %   |
| Acrylated oligomer<br>Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319  | 10 - 20 %   |

## 第4部分: 急救措施

### 4.1 有关急救措施的描述

#### 一般提示

脱去湿透污染的衣服，换上新的服装。

#### 吸入

如果吸入分解产品，必须把当事人带到新鲜空气处安静休息。

如果出现呼吸困难或呼吸停顿，进行工呼吸。

#### 皮肤接触之后

接触到皮肤时立刻用下列物品清洗：

水和肥皂

#### 跟眼镜接触后

与眼部接触后，立即翻开眼皮用大量清水冲洗眼睛10到15分钟并就医。

#### 吞咽之后

If swallowed, immediately drink:

Water.

如果当事人还清醒，使他呕吐。

### 4.2 急性和迟发效应与主要症状

#### 症状

No symptoms known up to now.

## 4.3 医疗注意事项

没有数据可使用

## 第5部分: 消防措施

### 附近信息

The product itself is not combustible. In case of fire and/or explosion do not breathe fumes.

### 5.1 灭火介质

#### 适合的灭火剂

二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)

Dry extinguishing powder.

泡沫

喷水

### 5.2 特别危险性和有害燃烧产物

没有数据可使用

### 5.3 消防人员的特殊保护设备和防范措施

#### 保护消防人员特殊的防护装备

火灾时: 使用不受周围空气影响的呼吸防护器。

## 第6部分: 泄漏应急处理

### 额外提示

切勿使用刷子或者压缩空气来清洁表面或衣物。

立即清除倾洒出的部分。

Eliminate leaks immediately.

### 6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急程序

#### 未受过紧急情况培训的人员

#### 跟工作人员安全有关的预防措施

Wear personal protection equipment. Remove all sources of ignition.

#### 使用力度

#### 个人防护装备

戴适当的防护装备。

### 6.2 环保措施

Do not empty into drains or the aquatic environment.

### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

#### 为遏制

#### 适合的吸收材料:

抽吸材料、有机的

沙

### 6.4 参照其他章节

没有数据可使用

## 第7部分: 操作处置与储存

### 7.1 安全操作处置

#### 针对一般职业卫生保健的提示

在工作场所不饮食、不抽烟、不擤鼻涕。

避免跟皮肤、眼睛和衣服接触。

脱掉被污染的衣服。

受污染的衣服再度使用前必须先清洗。

休息前和工作结束时请洗手。

准备洗眼器并且把它的放置位置标示抢眼

#### 安全措施

#### 关于安全操作的提示

避免:

接触皮肤

眼睛接触

取过产物后容器总是拧紧封实。

#### 防火措施

远离热源 ( 如热表面 )、火花和明火。

#### 环境保护措施

见 章节 8。

### 7.2 安全存储条件

#### 共同存放的提示

#### 必须避免的材料:

Materials to avoid

氧化剂

强碱液

酒精

还原剂

#### 仓储等级

无存储等级

#### 关于仓储条件的其他资料

只能用原始容器保存在阴冷通风良好的地方。

Recommended storage temperature:

Protect containers against damage.

### 7.3 特殊终端用途

没有数据可使用

---

## 第8部分: 接触控制和个体防护

### 8.1 控制参数

没有数据可使用

### 8.2 工程控制方法

#### 设定技术控制装置

#### 采取结构措施，从而避免暴露

Do not use above following temperatures:

---

## 个人防护装备

### 眼部/面部防护

#### 适当的护眼装备:

带侧边防护的框式眼镜

护目镜

### 皮肤保护

#### 合适的手套类别

用一次就丢的手套

#### 适合的材料:

NBR (聚腈橡胶)

### 皮肤和身体防护:

#### 适当的身体防护装备:

Lab apron. Lab coat.

### 呼吸防护

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

### 环境曝光的限制和监督

#### 防止曝光的启发性措施

Do not use above following temperatures:

## 第9部分: 理化特性

### 9.1 基本物理和化学性质信息

#### 外观

#### 聚合状态

液体的

#### 颜色

不透明

浅橘色

#### 气味

丙烯酸酯

|              | 参数      | 方法 - 来源 - 注释 |
|--------------|---------|--------------|
| 蒸发速度         |         | 没有界定         |
| 熔点/凝固点       |         | 没有界定         |
| 沸点或初始沸点和沸腾范围 | >100 °C |              |
| 易燃性          |         | 没有界定         |
| 爆炸临界点上界      |         | 没有界定         |
| 爆炸临界下界       |         | 没有界定         |
| 闪点 (°C)      | >100 °C |              |
| 自燃温度         |         | 没有界定         |
| 分解温度         |         | 没有界定         |

|             |                       | 参数       | 方法 - 来源 - 注释        |
|-------------|-----------------------|----------|---------------------|
| pH值         | 6.8 - 7.2             | 温度 25 °C |                     |
| 可溶的 (g/L) 在 |                       |          | 可溶的 在:<br>异丙醇<br>酒精 |
| 可溶的 (g/L) 在 |                       |          | Insoluble in:       |
| 脂溶性         |                       |          | 没有界定                |
| 水溶性         |                       |          | 没有界定                |
| 正辛醇/水分布系数   |                       |          | 没有界定                |
| 蒸汽压力        |                       |          | 没有界定                |
| 蒸汽密度        |                       |          | 没有界定                |
| 相对密度        | 1.05 - 1.12<br>g/立方厘米 | 温度 25 °C |                     |
| 颗粒特性        |                       |          | 没有界定                |
| 动力黏度        | 1000 - 2000 mPa*s     | 温度 25 °C |                     |
| 惯性运动时间      |                       |          | 没有界定                |
| 运动粘度        |                       |          | 没有界定                |

## 9.2 其他资料或数据

没有数据可使用

## 第10部分: 稳定性和反应性

### 10.1 反应性

没有相关信息。

### 10.2 稳定性

该产品在正常室温存储时是稳定。

### 10.3 危险反应

没有相关信息。

### 10.4 应避免的条件

受光线影响时:

聚合作用危险

### 10.5 不相容的物质

必须避免的材料:

Reacts with :

Oxidizing agents. Reducing agents. Peroxides.

根数氧化促进剂

### 10.6 危险的分解产物

热分解可能会导致释放出刺激性气体和蒸气。

二氧化碳

一氧化碳

## 第11部分: 毒理学信息

### 11.1 急性毒性

#### 急性毒性

#### 急性皮肤毒性

成份 Titanium Dioxide

急性皮肤毒性 >10000 mg/kg

#### 有效剂量

LD50:

#### 种类:

Rat.

成份 Isobornyl acrylate

急性皮肤毒性 >5000 mg/kg

#### 有效剂量

LD50:

#### 种类:

Rabbit.

#### 剧烈的口腔毒

成份 Titanium Dioxide

剧烈的口腔毒 >10000 mg/kg

#### 有效剂量

LD50:

#### 种类:

Rat.

成份 hexane-1,6-diol diacrylate

剧烈的口腔毒 >5000 mg/kg

#### 有效剂量

LD50:

#### 种类:

Rat.

成份 Isobornyl acrylate

剧烈的口腔毒 >4890 mg/kg

#### 有效剂量

LD50:

#### 种类:

Rat.

#### 严重眼睛损伤/刺激

#### 体外眼试验

具刺激性。

刺激眼睛。

严重眼伤的危险。

#### 种类:

Rabbit.



## 呼吸道或皮肤过敏

### 皮肤过敏

#### 评估/分级

吸入和皮肤接触可能发生过敏。

## 第12部分: 生态学信息

### 12.1 毒性

#### 溶液毒性

##### 鱼类急性 (短期) 毒性

成份 Titanium Dioxide

鱼类急性 (短期) 毒性 >1000 mg/L

#### 有效剂量

LC50:

试验持续期间 =96 h

##### 对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性

成份 Titanium Dioxide

对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性 >1000 mg/L

#### 有效剂量

半数有效浓度(EC50)

试验持续期间 =48 h

#### 种类

Daphnia magna (大型溞)

成份 Titanium Dioxide

对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性 >1000 mg/L

#### 有效剂量

EC0

试验持续期间 =48 h

#### 种类

Daphnia magna (大型溞)

### 12.2 持久性和降解性

没有相关信息。

### 12.3 生物累积潜能

#### 评估/分级

不容易生物分解(根据OECD标准)

### 12.4 土壤中的迁移性

没有相关信息。

### 12.5 PBT 和 vPvB 评估结果

没有相关信息。

### 12.6 其他有害作用

没有相关信息。

## 第13部分: 废弃处置

### 13.1 废弃物处置方法

指令 2008/98/EC ( 废物框架指令)

在预期使用前

适当的废物处理 / 包装

Handle contaminated packaging in the same way as the substance itself.

废料编号 产品 070208

危险废物 是。

废料标识

other still bottoms and reaction residues

在预期使用后

适当的废物处理 / 废弃物

Waste disposal according to official state regulations.

废料编号 包装 070208

危险废物 是。

废料标识

other still bottoms and reaction residues

## 第14部分: 运输信息

|                           | 陆路运输 (ADR/RID) | 海运 (IMDG) | 空运 (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|---------------------------|----------------|-----------|-------------------------|
| 14.1 UN编号                 | 不适用            | 不适用       | 不适用                     |
| 14.2 这种运输的正式命名            | 不适用            | 不适用       | 不适用                     |
| 14.3 等级                   | 不适用            | 不适用       | 不适用                     |
| 14.4 包装组                  | 不适用            | 不适用       | 不适用                     |
| 14.5 对环境有害的物质             | 不适用            | 不适用       | 不适用                     |
| 14.6 使用者特殊预防措施            | 不适用            | 不适用       | 不适用                     |
| 14.7<br>根据国际海事组织文件进行的散装海运 | 不适用            | 不适用       | 不适用                     |

### 附近信息 - 陆路运输 (ADR/RID)

注释

不是这些运输法规定义下的危险物品。

### 附近信息 - 空运 (ICAO-TI / IATA-DGR)

注释

Not a hazardous material with respect to these transportation regulations.

## 第15部分: 法规信息

### 15.1 化学品的安全、健康和环境条例

没有数据可使用

## 15.2 化学品安全评估

刺激的  
有害健康

---

## 第16部分: 其他信息

### 额外提示

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

### R-, H- 和EUH句话的原文是 (号码和全文)

H315 造成皮肤刺激。

H317 可能导致皮肤过敏反应。

H319 造成严重眼刺激。

H335 可引起呼吸道刺激。

H332 吸入有害。

### 重要的文献资料和数据源

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.