

## ...項 化学物質等及び会社情報

### 1.1 製品特定名

特性表示ラベル上の記号/製品名

特性表示ラベル上の記号/商品名

Photopolymer ABS TRU

### 1.2 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

用途セクター[SU]

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

### 1.3 製品安全データシートの供給者情報

供給者 ( 生産者/輸入業者/川下ユーザー/小売業者 )

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

郵便私書箱:

電話: +49204398750

Telefax: +492043987599

電子メールアドレス: info@envisiontec.com

情報 電話: +49204398750

緊急時の連絡先: +49204398750

www.envisiontec.com

### 1.4 緊急時の連絡先

緊急時の連絡先

この番号は、営業時間のみ使用できる。

## ...項 危険有害性の要約

有害性の表示

危険の標識:

この製品は、通常の、あるいは賢明にも予測できるような使用条件下において放出される危険な物質または調合剤を含んでいない。

### 2.1 物質又は混合物の分類

欧州議会・理事会規則No. 1272/2008に準ずる等級分類

健康への危害:

健康への危害

皮膚刺激性 2

健康への危害に対する指摘

H315 皮膚刺激

健康への危害

眼刺激 2

健康への危害に対する指摘

H319 強い眼刺激。

健康への危害

皮膚感作性 1

### 健康への危害に対する指摘

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ.

### 健康への危害

特定標的臓器毒性 ( 単回ばく露 ) 3

### 健康への危害に対する指摘

H335 呼吸器への刺激のおそれ.

### 環境に対する危険:

#### 環境に対する有害性

水生環境慢性有毒性 2

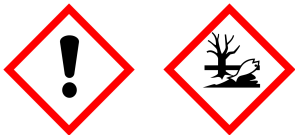
#### 環境への危険に対する指摘

H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性.

## 2.2 ラベル要素

欧州連合規則No. 1272/2008 [ CLP ] に準ずるラベル表示

### 危険のピクトグラム



GHS07

GHS09

注意喚起語

警告

### 危険の指摘:

#### 健康への危害に対する指摘:

H315 皮膚刺激

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ.

H319 強い眼刺激.

H332 吸入すると有害.

H335 呼吸器への刺激のおそれ.

#### 環境への危険に対する指摘:

H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性.

### 安全指示:

#### 一般:

P101 医学的な助言が必要な時には、製品容器やラベルを持って行くこと。

P102 子供の手の届かないところに置くこと。

#### 予防:

P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

#### 反応:

P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。

P305 + P351 + P338

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

#### 保管:

P403 換気の良い場所で保管すること。

P404 密閉容器に保管すること。

**廃棄物処理:**

P501 Dispose of contents/container to accordance with local regulation.

**製品特定名**

ラベル表示のための、危険物指定の成分

Hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

Phosphine oxide

Titanium dioxide

**追加情報**

急性の経皮毒性および呼吸毒性に関する情報は、ない。

**2.3 重要な危険有害性**

**その他の危険**

敏感肌の問題、喘息、アレルギー、慢性のもしくは繰り返す呼吸疾患に悩まされている人を、この調合剤を用いる加工作業に配置するべきではない。

**...項 組成及び成分情報**

**注意**

H- および EUH-ステートメントの全文：セクション16を参照。

**3.1/3.2 混合物についての記述**

**有害成分**

hexane-1,6-diol diacrylate	3 - 15 %
CAS 13048-33-4	
EC 235-921-9	
INDEX 607-109-00-8	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Skin Sens. 1, H317	
Acrylated monomer	10 - 20 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318	
Acrylated oligomer	40 - 60 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Acrylated monomer	1 - 5 %
CAS Proprietary	
Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 2, H411	
Titanium dioxide	0.1 - 0.2 %
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
Isobornyl acrylate	1 - 3 %
CAS 5888-33-5	
EC 227-561-6	
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
Phosphine oxide	<2 %
CAS Proprietary	
Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 4, H413	

## ...項 応急措置

### 4.1 応急措置

#### 全般的な注意事項

汚れが付着し、濡れた衣服は、交換すること。

#### 吸入した場合

分解生成物を吸い込んだ場合は、当事者を新鮮な空気のところ連れて行き、静かに寝かせること。

#### 以下皮膚接触

皮膚に触れた場合、直ちに多量の水かつせっけんで洗い流すこと。

#### 目に触れたら

目に接触した場合は、まぶたを開けた状態のまま、直ちに流水で10～15分間洗い流すこと。  
その後、眼科医にかかること。

#### 飲み込んだ場合

無理に吐かせないこと。

飲み込んだ場合は口を多量の水ですすぎ(被災者の意識がある場合のみ)、直ちに医師の手当てを受けること。

### 4.2 最も重要な兆候及び症状、予想される急性症状及び遅発性症状

#### 症状

これまで、何の症状も知られていない。

### 4.3 医師に対する特別な注意事項

#### 特別な治療

対症療法

## ...項 火災時の措置

### その他のデータ

その製品そのものは燃えない。爆発や火災で生じたガスを吸い込まないこと。  
汚染された消火用水は、分別して回収すること。排水管や自然水系に流入させないこと。

### 5.1 消火剤

#### 適切な消火剤

二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)

乾式消化剤

泡。

#### 使ってはならない消火剤

棒状注水

### 5.2 火災時の特有な危険有害性

#### 危険有害な燃焼生成物

一酸化炭素、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)。

### 5.3 消火を行う者の保護

#### 消火を行う者の保護:

火災の場合: 周囲の空気に左右されない呼吸保護具を用いること..

## ...項 漏出時の措置

### 追加情報

漏洩を直ちに止めること。

こぼしたバッチは、直ちに取り除くこと。

## 6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

### 緊急事態対応の教育訓練を受けていない要員

#### 人体に対する注意事項

十分に換気をすること。人身用防護装備を身に付けること。すべての発火源を除去すること。

#### 応急措置をする者

##### 個人用保護具

適切な呼吸保護具を用いること。

## 6.2 環境保護の対策・手段

下水道、あるいは自然水系に流入させないこと。

## 6.3 封じ込め及び浄化方法・機材

### 保管にあたって

#### 取り除くために適した材質:

吸収材、有機の

砂

化学接着剤、酸性の

## 6.4 他の項を参照

安全取扱い: 参照箇所 節 7

個人用保護具: 参照箇所 節 8

廃棄物処理: 参照箇所 節 13

## ...項 取扱い及び保管上の注意

### 7.1 安全取扱い注意事項

#### 一般的な産業衛生に関する注意事項

職場では、飲食、喫煙、鼻をかむことはしないこと。皮膚、眼、衣服との接触を避けること。

汚れが付着し、濡れた衣服は、直ちに脱衣すること。

汚れた衣服は、再使用する前に、洗わなければならない。

休憩の前又は作業終了後には手を洗うこと。

洗眼用シャワーを備え付け、その場所を目立つように表示すること。

#### 保護措置

##### 安全取扱い注意事項

ガス/煙/蒸気/エアロゾルを吸い込まないこと。

は避ける:

皮膚接触

目との接触

製品を取り出した後は、必ず容器を密閉すること。

##### 火災防止のための措置

熱源から遠ざけておくこと (例えば、高温の表面、火花、開放火炎)。

静電気対策を講じること。職場では、飲食、喫煙、鼻をかむことはしないこと。

### 7.2 混触危険物質情報を含む安全な保管条件

#### 保管室および容器に関する仕様

元の容器から移し替えないで保存/保管すること。容器は、密閉した状態を保つこと。

#### 共同貯蔵に関する注意事項

##### 避けるべき物質:

酸化剤

還元剤

強アルカリ  
アルコール

#### 貯蔵条件についてのさらに別の指示

容器は元のものに限り、涼しく換気の良い場所に保管すること。容器は破損から守ること。  
(次のもの)から保護すること:

紫外線照射/太陽光

### 7.3 特定用途

#### 推奨

専門的な注意書きを守ること。

## ...項 ばく露防止及び保護措置

### 8.1 管理パラメーター

データなし

### 8.2 設備対策

#### 個人用保護具

##### 眼/顔面用の保護具

##### 適切な眼の保護:

サイドガード付き保護眼鏡  
ゴーグル。

##### 皮膚保護

##### 皮膚保護

##### 適切な手袋の種類:

使い捨て手袋

##### 適した材料:

NBR (ニトリルゴム)  
ブチルゴム。

##### 適さない材料:

NR (天然ゴム、天然ラテックス)

##### 皮膚及び身体の保護具:

##### 適切な人体保護具:

実験室用白衣。実験室用コート。

##### 呼吸保護具

通常条件で適切に使用する場合、呼吸保護は不要。

\_のときは、呼吸保護具が必要:

不十分な換気。

## ...項 物理的及び化学的性質

### 9.1 物理的及び化学的特性に関する情報

#### 外観

##### 凝集状態

液体の

##### 色

黄色を帯びたオレンジ色

臭い  
アクリラート

	パラメーター	方法 - 源泉、出典 - 注意
pH値	7.2 - 7.6	で °C: 25 -C
融点/融解範囲		データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	>100 -C	
引火点 (°C)	>150 -C	
気化速度		データなし
発火性固形物質		データなし
発火性エーロゾル		データなし
爆発の上限値 (Vol%)		データなし
爆発の下限値 (Vol%)		データなし
蒸気圧		データなし
密度	1.08 - 1.12 g/cm <sup>3</sup> (立方センチメートル)	
蒸気密度		データなし
脂肪溶解性 (g/L)		データなし
水溶解度 (g/L)		不溶な
溶解 (g/L) で		イソプロピルアルコール.
n-オクタノール/水の分配係数		データなし
自然発火温度		データなし
自然発火温度		データなし
分解温度		データなし
爆発性の物質/混合物および爆発性物質を含む製品		データなし
酸化性気体		データなし
酸化性液体		データなし
酸化性固体		データなし
絶対粘度	600 - 900 mPa*s	で °C: 25 -C
流出時間		データなし
動粘度		データなし

9.2 その他安全情報  
データなし

## ...項 安定性及び反応性

### 10.1 反応性

No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.

### 10.2 安定性

本製品を通常の常温で保管すると安定である。

### 10.3 危険有害反応可能性

重合の危険性

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

### 10.4 避けるべき条件

光が影響する場合:

重合の危険性

Can polymerize with intensive heat release.

### 10.5 混触危険物質

避けるべき物質:

酸化剤

還元剤

遊離基形成物

Peroxide

酸

アルカリ類 (灰汁)

重金属.

### 10.6 危険有害な分解生成物

熱分解により、刺激性の気体や蒸気が放出し得る。

二酸化炭素

一酸化炭素。

## ...項 有害性情報

### その他のデータ

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

### 11.1 毒性学的影響に対する情報

#### 急性毒性

#### 急性皮膚毒性

成分 Titanium dioxide

急性毒性, 皮膚の >10000 mg/kg

実効線量

50%致死量:

種:

ネズミ.

成分 Isobornyl acrylate

急性毒性, 皮膚の >5000 mg/kg

実効線量

50%致死量:

種:

イエウサギ.



#### 急性経口毒性

成分 Titanium dioxide  
急性毒性, 経口の >10000 mg/kg

##### 実効線量

50%致死量:

種:

ネズミ.

成分 hexane-1,6-diol diacrylate  
急性毒性, 経口の >5000 mg/kg

##### 実効線量

50%致死量:

種:

ネズミ.

成分 Isobornyl acrylate  
急性毒性, 経口の >4890 mg/kg

##### 実効線量

50%致死量:

種:

ネズミ.

#### 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性

評価/分類

強い眼刺激.

#### 気道への刺激

評価/分類

呼吸器官を刺激する.

#### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

##### 皮膚感作性

評価/分類

吸入および皮膚接触により、過敏症を起こす可能性がある。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

#### ...項 環境影響情報

##### 追加情報

Do not allow uncontrolled discharge of product into the 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 毒性

##### 水生生物毒性

##### 急性 (短期) の魚毒性

成分 Titanium dioxide  
急性 (短期) の魚毒性 >1000 mg/l

##### 実効線量

50%致死濃度:

試験の長さ 96 h

種

ゼブラフィッシュ (Brachydanio rerio)

成分 Phosphine oxide

急性 ( 短期 ) の魚毒性 >0.09 mg/l

実効線量

50%致死濃度:

試験の長さ 96 h

種

ゼブラフィッシュ ( Brachydanio rerio )

急性甲殻類(短期)毒性

成分 Titanium dioxide

急性甲殻類(短期)毒性 >1000 mg/l

実効線量

半数影響濃度 ( EC50 )

試験の長さ 48 h

種

大ミジンコ

成分 Phosphine oxide

急性甲殻類(短期)毒性 >1.175 mg/l

実効線量

半数影響濃度 ( EC50 )

試験の長さ 48 h

種

大ミジンコ

12.2 残留性及び分解性

データなし

12.3 生物濃縮性

評価/分類

Not readily biodegradable (according to OECD criteria)

12.4 土壤中の移動性

データなし

12.5 PBT及び vPvB評価結果

データなし

12.6 その他の有害な影響

データなし

...項 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

適切な廃棄物処理 / 残余廃棄物

適切な廃棄物処理/製品:

廃棄物処理は、当局の指示に従うこと。

適切な廃棄物処理 / 包装

梱包:

汚染された包装は、物質そのものと同様に扱うこと。

廃棄物分類基準 梱包 070208

特殊監視廃棄物。 はい。

廃棄物表示

other still bottoms and reaction residues

廃棄物分類基準 製品 070208

特殊監視廃棄物。 はい。

廃棄物表示

other still bottoms and reaction residues

## ...項 輸送上の注意

	陸上輸送 (ADR/RID)	海上輸送 (IMDG)	航空輸送 (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN番号	非該当	非該当	非該当
14.2 輸送のための、公式名称			
14.3 等級			
14.4 包装等級			
14.5 環境に有害である			
14.6 使用者向けの特別な予防処置			
14.7 MARPOL 条約73 / 78附属書II及びIBCコー ドによるばら積み輸送			

**注意 - 陸上輸送 (ADR/RID)**

この輸送規定が意味する危険物資ではない。

**注意 - 海上輸送 (IMDG)**

この輸送規定が意味する危険物資ではない。

**注意 - 航空輸送 (ICAO-TI / IATA-DGR)**

この輸送規定が意味する危険物資ではない。

## ...項 適用法令

**15.1 物質又は混合物に対する安全、保健及び環境に関する規定/法規**  
データなし**15.2 化学物質安全性評価**

この混合物中の物質の化学物質安全性評価は実施されていない。

## ...項 その他の情報

**R-, H- およびEUH条項の表記 (番号および全文)**

H315 皮膚刺激

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

H318 重篤な眼の損傷。

H319 強い眼刺激。

H332 吸入すると有害。

H335 呼吸器への刺激のおそれ。

H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

H413 長期継続的影響によって水生生物に有害のおそれ。

### 重要な参照文献及びデータ出典

この安全データシートの記述は、印刷時点における最良の知見に基づいている。  
その情報は、この安全データシートに記載されている製品の貯蔵、加工、運搬および処理の際、安全にとりあつかうための手がかりとなるはずで、その記述は、他の製品に適用することはできない。  
その製品が他の材料と混ざり合う、または加工されるかぎりでは、あるいは加工されると、明らかに何か別のものが生じないかぎり、この安全データの記述は、製造された新しい材料に転用することはできない。