

---

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto****Nombre comercial/denominación** Photopolymer RC31**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****Usos relevantes identificados****Sectores de uso [SU]**

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

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****Suministrador (fabricante/importador/representante exclusivo/usuario posterior/distribuidor)**

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

Apartado de correos:

Teléfono: +49204398750

Correo electrónico: info@envisiontec.com

Información teléfono: +49204398750

Teléfono de emergencia: +49204398750

www.envisiontec.com

**1.4 Teléfono de emergencia****Teléfono de emergencia**

Este número sólo está disponible durante las horas de oficina.

---

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****descripción de peligros****Denominación de los peligros:**

Este producto no contiene sustancias peligrosas o preparaciones que se ponen libre bajo condiciones de utilización normales o previsibles.

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]****Peligros de salud:****Peligros de salud**

Acute Tox. 4

**Indicaciones de peligro para peligros de salud**

H302 Nocivo en caso de ingestión.

**Peligros de salud**

Acute Tox. 4

**Indicaciones de peligro para peligros de salud**

H332 Nocivo en caso de inhalación.

**Peligros de salud**

Skin Irrit. 2

**Indicaciones de peligro para peligros de salud**

H315 Provoca irritación cutánea.

**Peligros de salud**

Eye Irrit. 2

**Indicaciones de peligro para peligros de salud**

H319 Provoca irritación ocular grave.

**Peligros de salud**

Skin Sens. 1

**Indicaciones de peligro para peligros de salud**

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Peligros de salud**

STOT SE 3

**Indicaciones de peligro para peligros de salud**

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

**Pictograma de peligro**



GHS07

**Palabra de advertencia**

Atención

**Indicaciones de peligro:**

**Indicaciones de peligro para peligros de salud:**

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

**Indicaciones de seguridad:**

**Información general:**

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

**Prevención:**

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

**Almacenar:**

P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación:**

P501.1 Eliminar el contenido/recipiente en una instalación de combustión industrial.

**Identificadores del producto**

hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

Titanium Dioxide

**Reglamentos especiales para el embalaje**

Etiqueta de sustancias parpable (EN/ISAO 11683).

### Advertencias complementarias

No existe información sobre la toxicidad dermal aguda e inhalativa

### 2.3 Otros peligros

#### Otros peligros

Personas que padecen de problemas de sensibilización de piel, asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o frecuentes, no deben ser posicionadas en ninguna elaboración, en la que esta preparación sea necesaria. Vapores de elaboración pueden irritar las vías respiratorias, piel y ojos.

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

### observación

Texto de las indicaciones de peligro H y EUH: véase la sección 16.

### 3.1/3.2 Informaciones sobre la mezcla

#### Componentes peligrosos

|   |             |
|---|-------------|
| diacrilato de hexano-1,6-diol   | 1 - 3 %     |
| 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   |             |
| Silicium Oxid   | 10 - 30 %   |
| Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319  |             |
| Isobornyl acrylate  | 10 - 40 %   |
| CAS 5888-33-5   |             |
| EC 227-561-6  |             |
| Acute Tox. 4, H302 / Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335  |             |
| Acrylated monomer   | 5 - 20 %    |
| Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319  |             |
| Titanium Dioxide  | 0.1 - 0.2 % |
| Acute Tox. 4, H302 / Acute Tox. 4, H312 / Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Resp. Sens. 1, H334 / STOT SE 3, H335 |             |
| Acrylated oligomer  | 20 - 60 %   |
| Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319  |             |
| Acrylated monomer   | 5 - 30 %    |
| Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319  |             |

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Informaciones generales

Cambiar la ropa sucia y mojada.

#### En caso de inhalación

En caso de inspirar productos de descomposición, al afectado llevar al aire libre y ponerle tranquilo. En caso de dificultades respiratorias o paro de respiración preparar respiración artificial.

#### después de contacto con la piel

Lávese inmediatamente con:

Agua y jabón

#### **En caso de contacto con los ojos**

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo.

#### **En caso de ingestión**

Si se traga beber inmediatamente agua:

Agua. Provocar el vómito si la víctima está consciente.

#### **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

##### **Síntomas**

No se conocen síntomas.

#### **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No hay datos disponibles

---

### **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

#### **Informaciones adicionales**

El producto en sí no es combustible. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

#### **5.1 Medios de extinción**

##### **Material extintor adecuado**

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Extintor de polvo.

Espuma

Agua pulverizadora

#### **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

No hay datos disponibles

#### **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

##### **Equipo especial de protección en caso de incendio:**

En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.

---

### **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

#### **Advertencias complementarias**

No utilizar cepillos o aire a presión para limpiar superficies y ropa. Cantidades vertidas limpiar inmediatamente. Limpiar derrames inmediatamente.

#### **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

##### **Personal no formado para emergencias**

##### **Medidas personales de precaución**

Utilizar el propio equipo de protección. Eliminar toda fuente de ignición.

##### **Personal de intervención**

##### **Protección individual**

Utilizar protección respiratoria apropiada.

#### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

#### Para retención

#### Material adecuado para recoger:

Material absorbente, orgánico

Arena

### 6.4 Referencia a otras secciones

No hay datos disponibles

---

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

#### Indicaciones para la higiene industrial general

Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Quitar ropa contaminada, mojada. Lavar el vestuario contaminado antes de utilizarlo otra vez. Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo.

Tener a disposición una ducha para los ojos y marcar su sitio llamativamente

#### Medidas de protección

#### Informaciones para manipulación segura

Evitar:

Contacto con la piel

Contacto con los ojos

Cerrar el recipiente siempre bien tras sacar el producto.

#### Medidas de protección contra incendios

Manténgase alejado de fuentes de calor (por ejemplo: superficies calientes), chispas y llamas abiertas.

#### Precauciones relativas al medio ambiente

Ver capítulo 8.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

#### Materias que deben evitarse

Materias que deben evitarse

Agentes oxidantes

Lejía fuerte

Alcoholes

Reductor

#### Clase de almacenamiento

Ninguna categoría de almacenamiento

#### Más datos sobre condiciones de almacenamiento

Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado.

Temperatura de almacenamiento recomendable:

Proteger el recipiente de daños.

### 7.3 Usos específicos finales

No hay datos disponibles

---

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

No hay datos disponibles

## 8.2 Controles de la exposición

### Protección individual

### Protección de ojos y cara

#### Protectores de vista adecuados:

Gafas con protección lateral

Gafas de mordaza

### Protección de piel

### Protección de piel

#### Tipo de guantes adecuados:

Guantes de un solo uso

#### Material adecuado:

NBR (Goma de nitrilo)

### Protección corporal:

#### Protección corporal adecuada:

Blusa de laboratorio. Abrigo de laboratorio.

### Protección respiratoria

En caso de utilización correcta y bajo condiciones normales no es necesaria una protección respiratoria.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

#### Forma/estado

líquido

#### Color

opaco

naranja

naranja claro

oscuro beige

#### Olor

Acrilato

|   |           | parámetro       | Método - fuente - observación |
|---|-----------|-----------------|-------------------------------|
| pH  | 6.8 - 7.2 | en, a °C: 25 °C |                               |
| Punto de fusión/punto de congelación                  |           |                 | No hay datos disponibles      |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | >100 °C   |                 |                               |
| Punto de inflamabilidad (°C)                          | >100 °C   |                 |                               |
| Velocidad de evaporación                              |           |                 | No hay datos disponibles      |
| Materias sólidas inflamables                          |           |                 | No hay datos disponibles      |
| Aerosoles inflamables                                 |           |                 | No hay datos disponibles      |

|  | parámetro                        | Método - fuente - observación         |
|--|----------------------------------|---------------------------------------|
| Límite superior de explosividad (Vol%) |                                  | No hay datos disponibles              |
| Límite inferior de explosividad (Vol%) |                                  | No hay datos disponibles              |
| Presión de vapor                       | 0.0017 mm Hg en, a °C: 25 °C     |                                       |
| Densidad                               | 1.2 - 1.35 g/cm³ en, a °C: 25 °C |                                       |
| Densidad de vapor                      |                                  | No hay datos disponibles              |
| Solubilidad en medios grasos (g/L)     |                                  | No hay datos disponibles              |
| Solubilidad en agua (g/L)              |                                  | No hay datos disponibles              |
| Soluble (g/L) en                       |                                  | Soluble en:<br>Isopropanol<br>Alcohol |
| Soluble (g/L) en                       |                                  | Insoluble en:                         |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua |                                  | No hay datos disponibles              |
| Temperatura de auto-inflamación        |                                  | No hay datos disponibles              |
| Temperatura de auto-inflamación        |                                  | No hay datos disponibles              |
| Temperatura de descomposición          |                                  | No hay datos disponibles              |
| Explosivos                             |                                  | No hay datos disponibles              |
| Gases comburentes                      |                                  | No hay datos disponibles              |
| Líquidos comburentes                   |                                  | No hay datos disponibles              |
| Sólidos comburentes                    |                                  | No hay datos disponibles              |
| Viscosidad dinámica                    | 400 - 900 mPa*s en, a °C: 25 °C  |                                       |
| tiempo de vaciado                      |                                  | No hay datos disponibles              |
| Viscosidad cinemática                  |                                  | No hay datos disponibles              |

## 9.2 Otras informaciones de seguridad

No hay datos disponibles

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No hay datos disponibles

### 10.2 Estabilidad química

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

En caso de acción de la luz:

Peligro de polimerización

## 10.5 Materiales incompatibles

### Materias que deben evitarse

Reacciones con :

Agentes oxidantes. Reductor. Peróxido.

Productor radical

## 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Descomposición térmica puede liberar gases y vapores irritantes.

Dióxido de carbono

Monóxido de carbono.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

##### Toxicidad dermal aguda

**ingrediente** Titanium Dioxide

**Toxicidad extrema, dérmica** >10000 mg/kg

**Dosis efectiva**

LD50:

**Especie:**

Rata.

**ingrediente** Isobornyl acrylate

**Toxicidad extrema, dérmica** >5000 mg/kg

**Dosis efectiva**

LD50:

**Especie:**

Conejo.

##### Toxicidad oral aguda

**ingrediente** Titanium Dioxide

**Toxicidad extrema, oral** >10000 mg/kg

**Dosis efectiva**

LD50:

**Especie:**

Rata.

**ingrediente** diacrilato de hexano-1,6-diol

**Toxicidad extrema, oral** >5000 mg/kg

**Dosis efectiva**

LD50:

**Especie:**

Rata.

**ingrediente** Isobornyl acrylate

**Toxicidad extrema, oral** >4890 mg/kg

**Dosis efectiva**

LD50:

**Especie:**

Rata.



## **Daño/irritación de ojos**

### **Estimación/clasificación**

Irritante. Irrita los ojos. Riesgo de lesiones oculares graves.

### **Especie:**

Conejo.

## **Sensibilización respiratoria o cutánea**

### **Sensibilización cutánea**

#### **Estimación/clasificación**

Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.

## **SECCIÓN 12: Información ecológica**

### **12.1 Toxicidad**

#### **Toxicidad acuática**

##### **Toxicidad de peces aguda (a corto plazo)**

**ingrediente** Titanium Dioxide

**Toxicidad de peces aguda (a corto plazo)** >1000 mg/l

##### **Dosis efectiva**

LC50:

**Demora de la prueba** =96 h

##### **Toxicidad aguda (breve) para crustáceos**

**ingrediente** Titanium Dioxide

**Toxicidad aguda (breve) para crustáceos** >1000 mg/l

##### **Dosis efectiva**

EC50

**Demora de la prueba** =48 h

##### **especie**

Daphnia magna (pulga acuática grande)

**ingrediente** Titanium Dioxide

**Toxicidad aguda (breve) para crustáceos** >1000 mg/l

##### **Dosis efectiva**

EC0

**Demora de la prueba** =48 h

##### **especie**

Daphnia magna (pulga acuática grande)

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

No hay datos disponibles

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

#### **Estimación/clasificación**

no es fácil de desintegración biológica (según criterios de OCDE)

### **12.4 Movilidad en el suelo**

No hay datos disponibles

### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

No hay datos disponibles

## 12.6 Otros efectos negativos

No hay datos disponibles

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Eliminación apropiada / Producto

##### Eliminación apropiada/Producto:

La eliminación se hace según las normas de las autoridades locales.

#### Eliminación apropiada / Embalaje

##### Embalaje:

Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

**Clave de residuo embalaje** 070208

**Los residuos requieren vigilancia:** Sí.

##### Denominación de desperdicio

Otros residuos de reacción y de destilación

**Clave de residuo producto** 070208

**Los residuos requieren vigilancia:** Sí.

##### Denominación de desperdicio

Otros residuos de reacción y de destilación

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

|   | Transporte por vía terrestre<br>(ADR/RID) | Transporte marítimo (IMDG) | Transporte aéreo (ICAO-TI /<br>IATA-DGR) |
|---|---|----------------------------|--|
| 14.1 UN No.   | no aplicable                              | no aplicable               | no aplicable                             |
| 14.2 Designación oficial de<br>transporte   |   |                            |  |
| 14.3 Clase(s)   |   |                            |  |
| 14.4 Grupo de embalaje  |   |                            |  |
| 14.5 PELIGROSO PARA EL<br>MEDIO AMBIENTE  |   |                            |  |
| 14.6 Precauciones particulares<br>para los usuarios   |   |                            |  |
| 14.7 Transporte a granel con<br>arreglo al anexo II del Convenio<br>Marpol 73/78 y del Código IBC |   |                            |  |

### observación - Transporte por vía terrestre (ADR/RID)

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

### observación - Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

No hay datos disponibles

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Irritante

Nocivo

---

## SECCIÓN 16: Otra información

### Advertencias complementarias

#### Informaciones adicionales:

Prestar atención a las etiquetas y a las ojas de seguridad para los productos químicos de elaboración. Tener en cuenta las instrucciones para el uso.

#### Texto de las frases R-, H- y EUH (Número y texto)

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

#### Bibliografías y fuente de datos importantes

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.