



## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: Showmaster

### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso general: Resina, para 3D-impresora

### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Razón social: Kalman Hafner 3D GmbH

Calle/Aptdo. correos: Schillerstrasse 6

CP, Ciudad: DE-75175 Pforzheim

WWW: www.hafner-3d.com

Correo electrónico: info@hafner-3d.com

Teléfono: +49 (0) 7231 15444 20

Telefax: +49 (0) 7231 15444 15

Departamento responsable de la información:

Teléfono: +49 (0) 7231 15444 20

E-Mail: info@hafner-3d.com

### 1.4 Teléfono de emergencia

Instituto Nacional de Toxicología

Teléfono: +34 91 56 20420

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2; H315 Provoca irritación cutánea.

Eye Dam. 1; H318 Provoca lesiones oculares graves.

Skin Sens. 1; H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

STOT SE 3; H335 Puede irritar las vías respiratorias.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (CLP)



Palabra de advertencia: **Peligro**

Indicaciones de peligro:	H315	Provoca irritación cutánea.
	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
	H318	Provoca lesiones oculares graves.
	H335	Puede irritar las vías respiratorias.



Consejos de prudencia:	P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
	P261	Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol.
	P280	Llevar guantes/prendas/gafas de protección.
	P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
	P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
	P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
	P501	Eliminar el contenido o el recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

### Etiquetado especial

Texto para el etiquetaje: Contiene 4,4-Isopropilidendipenol, producto reactivo oligomero con 1-cloro-2,3-epoxipropano-ester con ácido acrílico; Diacrilato de hexano-1,6-diol

### 2.3 Otros peligros

Gran peligro de patinaje por producto derramado/vertido.

Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No hay datos disponibles

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

3.1 Sustancias: no aplicable

### 3.2 Mezclas

Componentes peligrosos:

Ingrediente	Nombre químico	Contenido	Clasificación
N.º CE 500-130-2 CAS 55818-57-0	4,4-Isopropilidendipenol, producto reactivo oligomero con 1-cloro-2,3-epoxipropano-ester con ácido acrílico	48 %	Skin Irrit. 2; H315. Eye Dam. 1; H318. Skin Sens. 1; H317.
N.º CE 235-921-9 CAS 13048-33-4	Diacrilato de hexano-1,6-diol	40 %	Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Skin Sens. 1; H317. STOT SE 3; H335.

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

Indicaciones complementarias:

Contiene Carbono. Los valores límite máximos en el lugar de trabajo están, si es necesario, descritos en el párrafo 8.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Informaciones generales: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

En caso de inhalación: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. En caso de continuas molestias, acudir a un médico.



Después de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar cuidadosamente. En caso de cutirreacción consultar un médico.

Después del contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente de 10 a 15 minutos con agua corriente y teniendo el ojo abierto. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a continuación a un oftalmólogo.

Después de la ingestión:

Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. Nunca dabe darse a un desvanecido algo por vía oral. No provocar el vómito. Consultar inmediatamente a un médico.

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

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca lesiones oculares graves. Provoca irritación cutánea. Puede irritar las vías respiratorias.

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

Tratamiento sintomático.

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

#### **5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados:

polvo extintor, dióxido de carbono.

En caso de incendio importante y en grandes cantidades: Espuma, Agua pulverizada

Medios de extinción no recomendables por motivos de seguridad:

Chorro de agua

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

Combustible. Peligro de polimerización (exotérmica). Los vapores del producto pesan más que el aire y se pueden acumularse en el suelo en alta concentración. En caso de insuficiente ventilación, pueden formarse mezclas explosivas. La descomposición térmica puede provocar el desprendimiento de vapores dañinos a la salud y/o tóxicos.

En caso de incendio pueden formarse: Humo, óxidos nítricos (NOx), gases/vapores tóxicos, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

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

Equipo especial de protección en caso de incendio:

Utilizar aparato respiratorio autónomo y una combinación de protección contra las sustancias químicas.

Indicaciones complementarias:

Acordonar la zona de peligro. Calentar sube la presión y hay peligro de reventar. Refrescar los recipientes expuestos al peligro, utilizando agua por aspersion.

No dejar llegar el agua de extinción a canalización o al medio acuáticos.

Los restos de incendio y agua de extinción contaminada deben ser eliminadas de acuerdo a las reglamentaciones oficiales locales.



## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con la sustancia.

Si posible, eliminar la permeabilidad. Asegurar una ventilación adecuada.

Utilizar un equipo de protección adecuado. Alejar a todas las personas no protegidas adecuadamente.

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No verter en aguas subterráneas, ríos o en la canalización.

En caso de liberación comunicar a las autoridades pertinentes.

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

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal) y recoger en un recipiente cerrado para su adecuada eliminación.

Nunca volver a meter en el recipiente original el producto vertido para volver a usar.

Informaciones complementarias:

Gran peligro de patinaje por producto derramado/vertido.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Véase también sección 8 y 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Informaciones para manipulación segura:

Proporcionar una adecuada ventilación y extracción local, si es necesario. Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Utilizar un equipo de protección adecuado.

No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Disponer de frasco lavaojos y ducha de emergencia en el lugar de trabajo.

Protección contra incendios y explosiones:

El producto es combustible por lo tanto evitar fuentes de ignición y calentamiento excesivo. Al manipular con grandes cantidades, tomar medidas contra cargas electrostáticas.

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

Condiciones para almacenes y recipientes:

Conservar en locales bien secos y ventilados a una temperatura de 10 °C a 35 °C.

Conservarse únicamente en el recipiente de origen.

Proteger del calor y de las radiaciones solares directas.

Mantener los recipientes en posición vertical.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto:

Mantener lejos de sustancias extremadamente alcalinas y agentes oxidantes.

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

### 7.3 Usos específicos finales

No hay información disponible.



## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

Valores límites de puesto de trabajo:

N.º CAS	Nombre químico	Tipo	Valor límite
1333-86-4	Carbono	España: VLA-ED	3,5 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Controles de la exposición

Proveer una buena ventilación o un sistema de aspiración, o trabajar con un sistema de aparatos completamente cerrado.

### Protección individual

#### Controles de la exposición profesional

Protección respiratoria: En caso de sobrepasar los límites de concentración del puesto de trabajo (TLV/OEL), utilizar protección respiratoria. Utilizar filtro combinado ABEK conforme a la normativa EN 14387. La clase del filtro de la protección respiratoria hay que adaptarla sin falta al máximo de la concentración de la sustancia nociva (gas/vapor/aerosol/partícula) que puede producirse con el trato de los productos.

Protección de las manos: Guantes de protección conforme a la norma EN 374.  
Hay que respetar las indicaciones del productor de los guantes de seguridad sobre la porosidad y tiempo de ruptura.

Protección ocular: Gafas de protección herméticas conforme a la norma EN 166.

Protección corporal: Úsese indumentaria protectora adecuada.

Medidas generales de protección e higiene:

Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Disponer de frasco lavajos y ducha de emergencia en el lugar de tra- bajo.

#### Controles de exposición medioambiental

Véase "6.2 Precauciones relativas al medio ambiente".

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto: Estado de agregación a 20 °C y 101,3 kPa: líquido

Color: gris

Olor: como Acrilato

Umbral olfativo: No hay datos disponibles

pH: No hay datos disponibles

Punto de fusión/punto de congelación: No hay datos disponibles

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

> 100 °C



Punto de inflamabilidad/zona de inflamabilidad:	> 100 °C
Tasa de evaporación:	No hay datos disponibles
Inflamabilidad:	No hay datos disponibles
Límites de explosión:	No hay datos disponibles
Presión de vapor:	No hay datos disponibles
Densidad de vapor:	No hay datos disponibles
Densidad:	1,05 - 1,25 g/mL
Solubilidad:	soluble en disolventes orgánicos
Solubilidad en agua:	fácilmente soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	No hay datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación:	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico:	con 25 °C: 150 - 200 mPa*s
Propiedades explosivas:	No hay datos disponibles
Propiedades comburentes:	No hay datos disponibles

## 9.2 Otra información

Informaciones adicionales: No hay datos disponibles

# SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

## 10.1 Reactividad

véase 10.3

## 10.2 Estabilidad química

Fotosensible. Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

## 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de polimerización. Riesgo de explosión de envases cerrados.

## 10.4 Condiciones que deben evitarse

No conservar los recipientes a temperaturas superiores a 38 °C. Proteger de todo efecto de la luz. Proteger de las radiaciones solares directas.

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas y llamas. Proteger de la humedad.

## 10.5 Materiales incompatibles

iniciador de polimerización, oxidante fuerte, alcoholes, peróxidos, bases fuertes, cobre, hierro, acero, óxido.

## 10.6 Productos de descomposición peligrosos

A temperaturas elevadas pueden formarse productos de descomposición peligrosos tales como dióxido de carbono, monóxido de carbono, humo y óxido nítrico.

Descomposición térmica: No hay datos disponibles



## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Efectos toxicológicos: Las declaraciones derivan de los atributos de los componentes individuales. Para el producto en sí mismo, no existen datos toxicológicos.

Toxicidad aguda (oral): Falta de datos.

Toxicidad aguda (dérmica): Falta de datos.

Toxicidad aguda (por inhalación): Falta de datos.

Corrosión o irritación cutáneas: Skin Irrit. 2; H315 = Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Eye Dam. 1; H318 = Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria: Falta de datos.

Sensibilización cutánea: Skin Sens. 1; H317 = Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Mutagenicidad en células germinales/Genotoxicidad: Falta de datos.

Carcinogenicidad: Falta de datos.

Toxicidad para la reproducción: Falta de datos.

Efecto sobre y vía lactación: Falta de datos.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): STOT SE 3; H335 = Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (repetida exposición): Falta de datos.

Peligro de aspiración: Falta de datos.

### Síntomas

Efectos después de una exposición repetida o prolongada: obnubilación, náusea, vértigos, dolores de cabeza, debilidad.

En caso de contacto con los ojos:  
Después del contacto directo con los ojos puede causar escozor, lagrimas y irritación.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Otras informaciones: No hay datos disponibles

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Otras informaciones: El producto no es fácilmente biodegradable.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua:  
No hay datos disponibles

### 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

Informaciones generales: No permita que penetre en el suelo, masas de agua o desagües.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

Número-clave de residuo: 08 03 12\* = Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas  
\* = La evacuación es obligatorio de justificar.

Recomendación: Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.  
Su eliminación con basuras domésticas no está permitida.

#### Embalaje

Recomendación: Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:  
no aplicable

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:  
No restringido

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:  
no aplicable

### 14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:  
no aplicable

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino: no

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No hay datos disponibles





## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### Reglamentos nacionales - España

No hay datos disponibles

#### Reglamentos nacionales - Estados miembros de la CE

#### Eitquetado del embalaje con un contenido de <= 125 ml



Palabra de advertencia: **Peligro**

Indicaciones de peligro:	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
	H318	Provoca lesiones oculares graves.
	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Consejos de prudencia:	P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
	P261	Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol.
	P280	Llevar guantes/prendas/gafas de protección.
	P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
	P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
	P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
	P501	Eliminar el contenido o el recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

Otras instrucciones, límites especiales y disposiciones legales:

Restricción de uso de conformidad con el anexo XVII de REACH n.º: 3

#### Reglamentos nacionales - Gran Bretaña

Código DG-EA (Hazchem):

-

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Para esta mezcla no se requiere una evaluación de la seguridad química.

## SECCIÓN 16: Otra información

#### Informaciones adicionales

Texto de las frases H en el 2 y 3 párrafo:

- H315 = Provoca irritación cutánea.
- H317 = Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H318 = Provoca lesiones oculares graves.
- H319 = Provoca irritación ocular grave.
- H335 = Puede irritar las vías respiratorias.



Abreviaciones y acrónimos:

ADN: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior  
ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  
LEP: Valor límite de exposición profesional  
AS/NZS: Estándares Australia/Estándares Nueva Zelanda  
CAS: Servicio de resumen químico  
CFR: Código de Regulaciones Federales  
CLP: Clasificación, etiquetado y envasado  
DMEL: Nivel derivado con efecto mínimo  
DNEL: Nivel sin efecto derivado  
CE: Comunidad Europea  
EN: Norma europea  
UE: Unión Europea  
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
IBC Code: Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel  
Código IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
MARPOL: Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques  
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional  
PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico  
PNEC: Concentración prevista sin efecto  
REACH: Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos  
RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril  
STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única  
TLV: Límite de exposición profesional  
mPmB: Muy persistentes y muy bioacumulativas  
LEP: Valor límite de exposición profesional

Motivo de los últimos cambios:

Cambios en la sección 1: Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Versión inicial: 11/9/2019

**Departamento que emite la hoja de datos**

Responsable/Persona de contacto:

véase sección 1: Departamento responsable de la información

Las informaciones de esta ficha de datos han sido conseguidas con el mayor esmero y están actualizadas en la fecha de revisión. No garantiza las propiedades del (de los) producto(s) en el sentido establecido por las normas de garantía legales.