



Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 1 de 17

Precision Model V1 Resin

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/preparación y la empresa/proyecto

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto: Precision Model V1 Resin

Código de producto: FLPMBE01

UFI: J050-H0TF-P00K-626G

1.2 Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Usos relevantes identificados: Para usarse en impresoras SLA de Formlabs

Usos desaconsejados: No se ha determinado o no disponible.

Razones por las cuales se desaconsejan los usos: No se ha determinado o no disponible.

1.3 Detalles del fabricante/proveedor de la Hoja de datos de seguridad

Fabricante:

United States

Formlabs, Inc

35 Medford St

Suite 201 Somerville, MA 02143

+1 617 855 0762

sds@formlabs.com

Proveedor:

Germany

Formlabs GmbH

Nalepastr. 18

Berlin, . 12459

+49 30 700 146 501

1.4 Número de teléfono para emergencias:

Unión Europe

CHEMTREC (EMEA)

+44 20 3885 0382 (24/7)

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses: +34-91-562-0420 (24/7)

SECCIÓN 2: Identificación de peligro(s)

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla:

Clasificación conforme al Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP):

Irritación de la piel, categoría 2

Irritación ocular, categoría 2

Sensibilización de la piel, categoría 1

Peligro acuático crónico, categoría 2

Componentes determinantes de peligros en el etiquetado:

Methacrylate Monomer(s)

Dimetacrilato de uretano

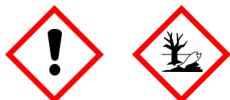
Etil fenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinato

Información adicional: Ninguno

2.2 Elementos del rótulo

Rotulado conforme al Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP)

Pictogramas de peligro:



Palabra señal: Advertencia

Declaración de peligro:

H315 Causa irritación de la piel

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 2 de 17

Precision Model V1 Resin

- H319 Provoca irritación ocular grave
- H317 Puede provocar reacción alérgica en la piel
- H411 Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

Declaraciones de precaución:

- P264 Lavarse la piel completamente después de manejarlo.
- P280 Utilizar guantes de protección, ropa de protección y protección ocular.
- P261 Evite respirar polvo/humos/gas/neblina/vapores/aerosoles.
- P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo
- P273 Evitar la liberación al medio ambiente
- P302+P352 SI ESTÁ EN LA PIEL: Lavar con abundante jabón y agua
- P332+P313 Si ocurre irritación dérmica: Obtener atención/asesoramiento médico
- P362 Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada
- P305+P351+P338 SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo. Seguir enjuagando
- P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Obtener atención/asesoramiento médico.
- P333+P313 Si hay irritación de la piel o sarpullido: Obtener atención/asesoramiento médico
- P363 Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla
- P391 Recoger el derrame
- P501 Eliminar los contenidos y el contenedor conforme a las regulaciones locales, regionales, nacionales y internacionales.

2.3 Otros peligros:Ninguna conocida

SECCIÓN 3: Composición/información relativa a los ingredientes

3.1 Sustancia: No aplicable.

3.2 Mezcla:

Identificación	Número de registro REACH de la UE	Nombre	Clasificación conforme al Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP)	% en peso
Número de CAS: Secreto comercial Número CE: No aplicable	-	Methacrylate oligomer(s)	No clasificado;	10-15
Número de CAS: Secreto comercial Número CE: No aplicable	-	Methacrylate Monomer(s)	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319	65-85
Número de CAS: 72869-86-4 Número CE: 276-957-5	-	Dimetacrilato de uretano	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	10-15

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 3 de 17

Precision Model V1 Resin

Número de CAS: 84434-11-7 Número CE: 282-810-6	-	Etil fenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinato	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	<3
---	---	--	--	----

Información adicional: Ninguno

Texto completo de las declaraciones H y EUH: Ver sección 16

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de medidas de primeros auxilios

Notas generales:

Mostrar esta Hoja de Datos de Seguridad al médico que lo atienda.

Tras la inhalación:

Si se inhala, sacar a la persona al aire fresco y mantenerla en una posición que le permita respirar cómodamente. Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar asesoría/atención médica.

Tras el contacto con la piel:

Lave el área afectada con abundante agua y jabón. Quítese la ropa contaminada y lave antes de volver a usar. Si surge o persiste irritación de la piel, buscar ayuda médica.

Tras el contacto con los ojos:

Enjuague los ojos con abundante agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo. Proteger el ojo no expuesto. Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar asesoría/atención médica.

Tras la ingestión:

En caso de ingestión, NO induzca el vómito a menos que se lo indique un médico o un centro de control de intoxicaciones. Enjuagar la boca con agua. Nunca administrar nada por boca a una persona inconsciente. Si se producen vómitos espontáneos, colóquelos en el lado izquierdo con la cabeza hacia abajo para evitar la aspiración de líquido hacia los pulmones. Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar asesoría/atención médica.

Auto-protección para el socorrista:

No se ha determinado o no disponible.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados

Síntomas y efectos agudo:

El contacto con la piel puede provocar enrojecimiento, dolor, ardor e inflamación.

El contacto con los ojos puede provocar irritación, enrojecimiento, dolor, inflamación, picazón, ardor y lagrimeo.

La exposición cutánea puede causar una reacción alérgica en la piel. Los síntomas pueden incluir irritación, enrojecimiento, dolor, erupción cutánea, inflamación, picazón, ardor y dermatitis.

Síntomas y efectos tanto demorados:

Los efectos dependen de la exposición (dosis, concentración, tiempo de contacto).

4.3 Indicio de cualquier atención médica y tratamiento especial inmediato necesario

Tratamiento específico:

No se ha determinado o no disponible.

Notas para el doctor:

El tratamiento es sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios

5.1 Medios extintores

Medios de extinción apropiados:

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 4 de 17

Precision Model V1 Resin

Agua nebulizada / neblina, dióxido de carbono, polvo químico seco o espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción inadecuados:

No use chorro de agua.

5.2 Peligros especiales provenientes de la sustancia o mezcla:

La descomposición térmica puede producir humos / gases irritantes / tóxicos.

5.3 Consejo para bomberos

Equipo de protección personal:

Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo (SCBA).

Precauciones especiales:

Evitar el contacto con la piel, ojos, cabello y ropa. No respirar humos / gases / nieblas / aerosoles / vapores / polvos. Mover los recipientes del área del incendio si es seguro hacerlo. Usar agua pulverizada / niebla para enfriar los contenedores expuestos al fuego. Evitar la escorrentía innecesaria de los medios de extinción que pueden causar contaminación.

SECCIÓN 6: Procedimientos en caso de escape accidental

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

Evacue al personal innecesario. Área ventilada. Extinga cualquier fuente de ignición. Use el equipo de protección personal recomendado (ver Sección 8). Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Evitar respirar la niebla, vapor, polvo, humo y aerosoles. No caminar a través del material derramado. Lavar bien después de manipularlo.

6.2 Precauciones ambientales:

Impedir más fugas o derrames si es seguro hacerlo. Evitar que llegue a desagües, alcantarillas y vías fluviales. Se debe evitar la descarga al medio ambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

No toque los contenedores dañados o el material derramado a menos que use ropa de protección personal adecuada. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Contenga y recoja el derrame y colóquelo en un recipiente adecuado para su eliminación futura. Eliminar de acuerdo con todas las regulaciones aplicables (ver Sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones:

Par información sobre el equipo de protección personal, ver Sección 8. Para eliminación, ver la Sección 13.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones para la manipulación segura:

Usar equipo de protección personal adecuado (consultar la Sección 8). Utilizar solamente con ventilación adecuada. Evite respirar nieblas / vapores / aerosoles / polvo. No comer, beber, fumar ni usar productos personales mientras manipula sustancias químicas. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lave bien las áreas afectadas después de manipular. Mantener lejos de los materiales incompatibles (ver Sección 10). Mantenga los contenedores bien cerrados cuando no se usen.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:

Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado, fuera de la luz solar directa. Mantener lejos de alimentos y productos alimenticios. Proteger del congelamiento y el daño físico. Almacene lejos del calor, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Mantener el recipiente bien cerrado. Almacenar lejos de materiales incompatibles (ver Sección 10).

7.3 Uso(s) final(es) específico(s):

Consulte la Sección 1 (Uso recomendado).

SECCIÓN 8: Control de exposición y protección personal

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

8.1 Parámetros de control

Solo se incluyen a continuación aquellas sustancias con valores límite.

Valores límite de exposición ocupacional:

País (Base legal)	Sustancia	Identificador	Concentración permitida
Lithuania	Methacrylate Monomer(s)	Secreto comercial	PPT 8 horas: 20 mg/m³

Valores de límites biológicos:

No hay límites de exposición biológica observados para el ingrediente (s).

Nivel sin efecto derivado (DNEL):

Nombre del ingrediente: Methacrylate Monomer(s)

N.º CAS: Trade Secret

Trabajadores - Efectos sistémicos	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	4,9 mg/m³
	Crónico - Dérmica	1.39 mg/kg bw/day
Trabajadores - Efectos locales	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Crónico - Dérmica	No hay riesgo identificado
Población general - Efectos sistémicos	Agudo - Oral	No hay riesgo identificado
	Agudo - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	0,83 mg/kg peso corporal/día
	Crónico - Inhalación	1.45 mg/m³
	Crónico - Dérmica	0,83 mg/kg peso corporal/día
Población general - Efecto local	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Crónico - Dérmica	No hay riesgo identificado

Nombre del ingrediente: Dimetacrilato de uretano

N.º CAS: 72869-86-4

Trabajadores - Efectos sistémicos	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	No se espera que haya exposición
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	3.3 mg/m³
	Crónico - Dérmica	1,3 mg/kg peso corporal/día

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 6 de 17

Precision Model V1 Resin

Trabajadores - Efectos locales	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	No se espera que haya exposición
	Agudo - Dérmica	Peligro identificado pero sin DNEL disponible
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	No se espera que haya exposición
	Crónico - Dérmica	Peligro identificado pero sin DNEL disponible
Población general - Efectos sistémicos	Agudo - Oral	No hay riesgo identificado
	Agudo - Inhalación	No se espera que haya exposición
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	0,3 mg/kg pc/día
	Crónico - Inhalación	0.6 mg/m ³
	Crónico - Dérmica	0.7 mg/kg bw/day
Población general - Efecto local	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	No se espera que haya exposición
	Agudo - Dérmica	No se espera que haya exposición
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	No se espera que haya exposición
	Crónico - Dérmica	Peligro identificado pero sin DNEL disponible

Nombre del ingrediente: Etil fenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinato

N.º CAS: 84434-11-7

Trabajadores - Efectos sistémicos	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	4.93 mg/m ³
	Crónico - Dérmica	1.4 mg/kg bw/day
Trabajadores - Efectos locales	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Crónico - Dérmica	Peligro identificado pero sin DNEL disponible
Población general - Efectos sistémicos	Agudo - Oral	No hay riesgo identificado
	Agudo - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	0,5 mg/kg peso corporal/día
	Crónico - Inhalación	0,87 mg/m ³
	Crónico - Dérmica	0,5 mg/kg peso corporal/día

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29 Página 7 de 17

Precision Model V1 Resin

Población general - Efecto local	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Crónico - Dérmica	No hay riesgo identificado

Concentración prevista sin efecto (PNEC):

Nombre del ingrediente: Methacrylate Monomer(s)

N.º CAS: Trade Secret

Objetivo de protección ambiental	PNEC
Agua dulce	0,482 mg/L
Sedimentos en agua dulce	3.79 mg/kg sediment dw
Agua de mar	0.048 mg/L
Sedimentos marinos	3.79 mg/kg sediment dw
Microorganismos en el tratamiento de aguas residuales	10 mg/L
Suelo (agrícola)	0.476 mg/kg soil dw
Aire	No hay riesgo identificado
Oral (Intoxicación secundaria)	No se espera que haya exposición

Nombre del ingrediente: Dimetacrilato de uretano

N.º CAS: 72869-86-4

Objetivo de protección ambiental	PNEC
Agua dulce	0,01 mg/L
Sedimentos en agua dulce	4.56 mg/kg sediment dw
Agua de mar	0,001 mg/L
Sedimentos marinos	0.46 mg/kg sediment dw
Microorganismos en el tratamiento de aguas residuales	3.61 mg/L
Suelo (agrícola)	0.91 mg/kg soil dw
Aire	No hay riesgo identificado
Oral (Intoxicación secundaria)	No se espera que haya exposición

Nombre del ingrediente: Etil fenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfinato

N.º CAS: 84434-11-7

Objetivo de protección ambiental	PNEC
Agua dulce	1.01 µg/L
Sedimentos en agua dulce	0.24 mg/kg sediment dw
Agua de mar	0.101 µg/L
Sedimentos marinos	0.024 mg/kg sediment dw
Microorganismos en el tratamiento de aguas residuales	No hay riesgo identificado
Suelo (agrícola)	0.047 mg/kg soil dw
Aire	No hay riesgo identificado

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 8 de 17

Precision Model V1 Resin

Oral (Intoxicación secundaria)	No se espera que haya exposición
--------------------------------	----------------------------------

Información sobre procedimientos de monitoreo:

No se ha determinado o no disponible.

8.2 Controles para exposición

Controles de ingeniería apropiados:

Deberá haber estaciones de emergencia para lavado de ojos y duchas de seguridad en la cercanía inmediata de su uso o manejo. Proporcione ventilación adecuada para mantener las concentraciones de vapor, nieblas y / o polvos en el aire por debajo de los límites de exposición aplicables en el lugar de trabajo, mientras observa los estándares nacionales reconocidos (o equivalentes).

Equipos de protección personal

Protección de ocular y facial:

Gafas o anteojos de seguridad. Utilice equipos de protección ocular que hayan sido probados y aprobados por estándares nacionales reconocidos (o equivalentes).

Protección de piel y cuerpo:

Guantes impermeables, resistentes a químicos aprobados por las normas apropiadas. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Evite el contacto de la piel con guantes usados. Deberán usarse técnicas apropiadas para quitarse los guantes usados y la ropa contaminada. El equipo de protección personal para el cuerpo debe seleccionarse en función de la tarea que se realiza y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto. Asegúrese de que todo el equipo de protección personal esté aprobado por las normas nacionales reconocidas (o equivalentes).

Protección respiratoria:

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición aplicables en el lugar de trabajo, o a un nivel aceptable (si no se han establecido los límites de exposición), se debe usar un respirador aprobado por estándares nacionales reconocidos (o equivalentes).

Medidas generales de higiene:

Al manipular productos químicos, no coma, beba ni fume. Lávese las manos después del manejo, antes de los descansos y al final de la jornada laboral. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Realizar tareas de limpieza de rutina.

Controles de exposición ambiental:

Las emisiones de la ventilación o del equipo de proceso de trabajo deberán ser verificadas para asegurar que cumplan con los requisitos de la legislación de protección ambiental.

Medidas relacionadas con el producto (sustancia/mezcla) para prevenir exposición:	No se ha determinado o no disponible.
Medidas de instrucción para prevenir la exposición:	No se ha determinado o no disponible.
Medidas organizacionales para prevenir la exposición:	No se ha determinado o no disponible.
Medidas técnicas para prevenir la exposición:	No se ha determinado o no disponible.

Medidas de administración de riesgos para control de la exposición:

No se ha determinado o no disponible.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Color	Translucent/clear
Olor/Umbra de olor	Acrilato característico
pH	No se ha determinado o no disponible.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 9 de 17

Precision Model V1 Resin

Punto de fusión/punto de congelación	No se ha determinado o no disponible.
Punto/intervalo de ebullición inicial	> 100 °C
Punto de inflamación (Vaso cerrado)	> 93,5 °C
Inflamabilidad	No inflamable
Límite superior de inflamabilidad/explosividad	No se ha determinado o no disponible.
Límite inferior de inflamabilidad/explosividad	No se ha determinado o no disponible.
Presión de vapor	No se ha determinado o no disponible.
Relativa densidad de vapor	No se ha determinado o no disponible.
Densidad	1.12 gm/cm ³
Densidad relativa	No se ha determinado o no disponible.
Solubilidades	No se ha determinado o no disponible.
Coefficiente de partición: N-octanol/agua)	No se ha determinado o no disponible.
Temperatura de auto ignición	No se ha determinado o no disponible.
Temperatura de descomposición	No se ha determinado o no disponible.
Viscosidad cinemática	No se ha determinado o no disponible.
Características de partículas	No se ha determinado o no disponible.

9.2 Otra información

9.2.1 Información sobre las clases de peligro físico

Explosivos	No hay datos disponibles/No aplicable
Gases inflamables	No hay datos disponibles/No aplicable
Aerosoles	No hay datos disponibles/No aplicable
Gases oxidantes	No hay datos disponibles/No aplicable
Gases a presión	No hay datos disponibles/No aplicable
Líquidos inflamables	No hay datos disponibles/No aplicable
Sólidos inflamables	No hay datos disponibles/No aplicable
Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente	No hay datos disponibles/No aplicable
Líquidos pirofóricos	No hay datos disponibles/No aplicable
Sólidos pirofóricos	No hay datos disponibles/No aplicable
Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo	No hay datos disponibles/No aplicable
Sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables	No hay datos disponibles/No aplicable
Líquidos oxidantes	No hay datos disponibles/No aplicable
Sólidos oxidantes	No hay datos disponibles/No aplicable
Peróxidos orgánicos	No hay datos disponibles/No aplicable
Corrosivo para los metales	No hay datos disponibles/No aplicable
Explosivos insensibilizados	No hay datos disponibles/No aplicable

9.2.2 Otras características de seguridad

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29 Página 10 de 17

Precision Model V1 Resin

Viscosidad dinámica	1375 cP @ 25°C
---------------------	----------------

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1 Reactividad:**
No reactivo bajo las condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento.
- 10.2 Estabilidad química:**
Estable en condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**
No se prevén reacciones peligrosas en las condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento.
Estable en condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento.
- 10.4 Condiciones a evitar:**
Calor extremo, llamas abiertas, superficies calientes, chispas, fuentes de ignición y materiales incompatibles.
Evitar el almacenamiento a temperaturas >38 °C (100 °F) y exposición a la luz/luz directa del sol y al calor.
- 10.5 Materiales incompatibles:**
Iniciadores de polimerización, incluyendo peróxidos, agentes oxidantes fuertes, alcoholes, cobre, aleaciones de cobre, acero al carbono, hierro, herrumbre, y bases fuertes.
- 10.6 Productos peligrosos de la descomposición**
Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no deberían producirse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda

Evaluación: Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Ruta	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	oral	LD50 Rat: 5564 mg/kg
	dérmica	DL50 Conejo: >5000 mg/kg
Dimetacrilato de uretano	oral	DL50 Rata: >5000 mg/kg
	dérmica	DL50 Rata: >2000 mg/kg
Etil fenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinato	oral	DL50 Rata: >5000 mg/kg
	dérmica	LD50 Rat: >=2000 mg/kg
Methacrylate oligomer(s)	oral	LD50 Rat: >5110 mg/kg

Corrosión/irritación de la piel

Evaluación:

Causa irritación de la piel.

Datos del producto:

Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Resultado
--------	-----------

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 11 de 17

Precision Model V1 Resin

Nombre	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	Causa irritación de la piel.

Daño/irritación grave ocular

Evaluación:

Provoca irritación ocular grave

Datos del producto:

Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	Provoca irritación ocular grave

Sensibilización respiratoria o de la piel

Evaluación:

Puede provocar reacción alérgica en la piel.

Datos del producto:

Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	Puede provocar reacción alérgica en la piel.
Dimetacrilato de uretano	Puede provocar reacción alérgica en la piel.
Etil fenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinato	Puede provocar reacción alérgica en la piel.

Carcinogenicidad

Evaluación: Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia: Datos no disponibles.

Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC):

Nombre	Clasificación
Methacrylate Monomer(s)	No aplicable
Dimetacrilato de uretano	No aplicable
Etil fenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinato	No aplicable

Mutagenicidad de célula germinal

Evaluación: Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia: Datos no disponibles.

Toxicidad reproductiva

Evaluación: Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Datos del producto:

Datos no disponibles.

Datos de la sustancia: Datos no disponibles.

Toxicidad de órgano objetivo específico (exposición individual)

Evaluación: Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Datos del producto:

Datos no disponibles.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 12 de 17

Precision Model V1 Resin

Datos de la sustancia: Datos no disponibles.

Toxicidad de órgano objetivo específico (Exposición reiterada)

Evaluación: Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Datos del producto:

Datos no disponibles.

Datos de la sustancia: Datos no disponibles.

Toxicidad de aspiración

Evaluación: Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Datos del producto:

Datos no disponibles.

Datos de la sustancia: Datos no disponibles.

Información sobre rutas de exposición probables:

Datos no disponibles.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:

Datos no disponibles.

11.2 Información sobre otros peligros

Propiedades disruptoras endocrinas:

Datos de la sustancia: Datos no disponibles.

Otra información:

Datos no disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda (corto plazo)

Evaluación: Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	Fish LC50 Oryzias latipes: >100 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: 380 mg/L (48 hr [mobility])
Dimetacrilato de uretano	Fish LC50 Danio rerio: 10.1 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: > 1.2 mg/L (48 hr)
Etil fenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfinato	Aquatic Plants EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: >2.01 mg/L (72 hr [growth rate; read-across])
	Fish LC50 Danio rerio: 1 mg/L (96 hr [read-across])
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: 3.53 mg/L (48 hr [read-across])
Methacrylate oligomer(s)	Fish LC50 Poecilia reticulata: ≥ 100 mg/L (96 hr)

Toxicidad crónica (largo plazo)

Evaluación:

Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: 90.1 mg/L (21 d [reproduction])
Dimetacrilato de uretano	Aquatic Plants NOEC Desmodesmus subspicatus: 0.21 mg/L (72 hr)

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 13 de 17

Precision Model V1 Resin

12.2 Persistencia y degradabilidad

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	Readily biodegradable (92 - 100% degradation after 14 days, measured by Oxygen consumption).
Dimetacrilato de uretano	El producto no se biodegrada fácilmente (22 % de degradación después de 28 días).
Etil fenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinato	The substance is not readily biodegradable. <10 % degradation in water, measured by O2 consumption, after 28 days.
Methacrylate oligomer(s)	La sustancia no es fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial bioacumulativo

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Resultado
Methacrylate Monomer(s)	This substance has low potential to bioaccumulate (log kow: <=3).
Etil fenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinato	The substance has a low potential for bioaccumulation based on a log Kow of 2.91.
Methacrylate oligomer(s)	The substance has the potential to bioaccumulate (BCF=292.4, Calculation method).

12.4 Movilidad en suelo

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Resultado
Dimetacrilato de uretano	The substance has moderate potential to adsorb to organic soil and sediment particles (log Koc: 3.66 dimensionless).
Etil fenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinato	Based on a log Koc of 3.37, adsorption to solid soil phase is expected.

12.5 Resultados de las evaluaciones PBT y vPvB

Datos del producto:

Evaluación PBT: Este producto no contiene ninguna sustancia que se considere PBT.

Evaluación vPvB: Este producto no contiene ninguna sustancia que se considere vPvB.

Datos de la sustancia:

Evaluación PBT:

Methacrylate Monomer(s)	Esta sustancia no es PBT.
Dimetacrilato de uretano	Esta sustancia no es PBT.

Evaluación vPvB:

Methacrylate Monomer(s)	Esta sustancia no es vPvB.
Dimetacrilato de uretano	Esta sustancia no es vPvB.

12.6 Propiedades disruptoras endocrinas

Datos de la sustancia: Datos no disponibles.

12.7 Otros efectos adversos: Datos no disponibles.

12.8 Riesgo para la capa de ozono

Evaluación: Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia: Datos no disponibles.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 14 de 17

Precision Model V1 Resin

SECCIÓN 13: Información de la eliminación

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

13.1.1 Eliminación del producto/empaque:

Desechar contaminada paquetes de una manera segura de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. No permita que el producto se libera en el medio ambiente.

Códigos de desechos/designaciones de desechos de acuerdo con LoW (lista de desechos): No se ha determinado o no disponible.

13.1.2 Información relevante para tratamiento de desechos: No se ha determinado o no disponible.

13.1.3 Información relevante de eliminación de desechos: No se ha determinado o no disponible.

13.1.4 Otras recomendaciones de eliminación:

No descargar en aguas superficiales o aguas residuales públicas. Es responsabilidad del generador de los residuos caracterizar adecuadamente todos los materiales de desecho de acuerdo con las entidades regulatorias aplicables.

SECCIÓN 14: Información sobre transporte

Transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera/ferrocarril (ADR/RID)

Número ONU o número de identificación	UN 3082
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Líquido ambientalmente peligroso, no especificado de otra manera Dimetacrilato de uretano
Clases de peligro de transporte de la ONU	9 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguno
Información adicional	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5L provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables (ADN)

Número ONU o número de identificación	UN 3082
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Environmentally hazardous liquid, N.O.S. Urethane dimethacrylate
Clases de peligro de transporte de la ONU	9 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguno
Información adicional	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5L provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Hoja de datos de seguridad

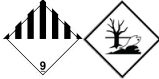
De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 15 de 17

Precision Model V1 Resin

Mercancías peligrosas marítimas internacionales (IMDG)

Número ONU o número de identificación	UN 3082
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Environmentally hazardous liquid, N.O.S. Urethane dimethacrylate
Clases de peligro de transporte de la ONU	9 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5L provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Reglamento de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo de Mercancías Peligrosas (IATA-DGR)

Número ONU o número de identificación	UN 3082
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Environmentally hazardous liquid, N.O.S. Urethane dimethacrylate
Clases de peligro de transporte de la ONU	9 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguno
Información adicional	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5L provided the packaging meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1 and 5.0.2.8.

Transporte Marítimo a Granel según Instrumentos IMO

Nombre a granel	Ninguno
Tipo de barco	Ninguno
Categoría de contaminación	Ninguno
Clase de peligro IMO	Ninguno
Riesgos ambientales	Ninguno
Material peligroso sólo a granel.	Ninguno
Grupo de Carga	Ninguno

SECCIÓN 15: Información regulatoria

15.1 Legislación/reglamentos específicas de seguridad, salud y medioambiente para la sustancia o la mezcla.

Reglamentos europeos

Listado de inventario (EINECS): Todos los ingredientes figuran en la lista o exento.

Lista de candidatos REACH SVHC: Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 16 de 17

Precision Model V1 Resin

Autorizaciones REACH SVHC: Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Restricción REACH: Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Clase de peligro de agua (WGK) (Producto): No se ha determinado.

Clase de peligro de agua (WGK) (Sustancia):

Nombre del ingrediente	CAS	Clase
Methacrylate Monomer(s)	Secreto comercial	Peligro acuático de clase 1: obviamente peligroso para el agua
Dimetacrilato de uretano	72869-86-4	Peligro acuático de clase 1: obviamente peligroso para el agua
Etil fenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinato	84434-11-7	Peligro acuático de clase 2: obviamente peligroso para el agua

Otros reglamentos

Alemania TA Luft: Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Información adicional: No se ha determinado.

15.2 Evaluación de seguridad química

El proveedor no ha realizado ninguna evaluación de seguridad química para esta sustancia/mezcla.

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos: Ninguno

Procedimiento de clasificación:

Clasificación conforme al Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP)	Método utilizado
Irritación de la piel, categoría 2	Método de cálculo
Irritación ocular, categoría 2	Método de cálculo
Sensibilización de la piel, categoría 1	Método de cálculo
Peligro acuático crónico, categoría 2	Método de cálculo

Resumen de la clasificación en la sección 3:

Skin Irrit. 2	Irritación de la piel, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización de la piel, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Aquatic Chronic 2	Peligro acuático crónico, categoría 2
Skin Sens. 1B	Sensibilización de la piel, Categoría 1B

Resumen de las declaraciones de peligro en la sección 3:

H315	Causa irritación de la piel
H317	Puede provocar reacción alérgica en la piel
H319	Provoca irritación ocular grave
H411	Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

Renuncia de responsabilidad:

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con EC No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y EC No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión. La información proporcionada en esta HDS es correcta, según nuestro conocimiento, basada en la información disponible. La información brindada está diseñada solo como una guía para su manipulación, uso, almacenamiento, transporte, y eliminación y no se debe considerar como garantía o especificación de calidad. La información se relaciona solo con el material específico designado y puede no ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material, a menos que se especifique en el texto. La responsabilidad de brindar un lugar de trabajo seguro sigue siendo responsabilidad del usuario.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2019/521 y el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2020/217, y (CE) No. 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Página 17 de 17

Precision Model V1 Resin

Fecha de preparación inicial: 2024-02-29

Fin de la hoja de datos de seguridad