

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 1 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

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

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto: Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

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 no recomendados: Sin determinar o no disponible.

Razones por las cuales se aconseja no utilizarlo: Sin determinar 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, MA02143

+1 617 855 0762

sds@formlabs.com

Proveedor:

Germany

Formlabs GmbH

Nalepastr. 18

12459 Berlin

+49 30 555 795 880

1.4 Número de teléfono para emergencias:

1-800-424-9300 (24/7)

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses:

+34-91-562-0420 (24/7)

SECCIÓN 2: Número de identificación de riesgo(s)

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla:

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP):

Irritación los ojos, categoría 2

Sensibilización de la piel, categoría 1

Peligro acuático crónico, categoría 2

Componentes determinantes de peligros en el etiquetado:

Dimetacrilato de uretano

Monómero(s) de Metacrilato

Información adicional: Ninguna

2.2 Elementos de las etiquetas

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

Pictogramas de peligro:



Palabra señal: Advertencia

Declaraciones de peligro:

H319 Causa irritación grave de los ojos

H317 Puede provocar reacción alérgica en la piel

H411 Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 2 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

Declaraciones de precaución:

- P264 Lavar la piel completamente después de manejarlo.
- P280 Usar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial
- P261 Evitar respirar polvo/vapor/gas/niebla/vapores/aerosol
- P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo
- P273 Evitar la liberación al ambiente
- P305+P351+P338 SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si estuvieran colocados y fuera posible hacerlo. Seguir enjuagando
- P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Obtener asesoría/atención médica
- P302+P352 SI ESTÁ EN LA PIEL: Lavar con abundante jabón y agua
- P333+P313 Si hay irritación de la piel o sarpullido: Buscar consejo/atención médica
- P363 Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla
- P391 Recoger el derrame
- P501 Eliminar los contenidos/el contenedor conforme a las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales

2.3 Otros peligros: Ninguno conocido

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.1 Sustancia: No aplicable.

3.2 Mezcla:

Identificación	Registro REACH N.º	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP)	Peso %
Número de CAS: 72869-86-4 Número CE: 276-957-5	-	Dimetacrilato de uretano	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	55-75
Número de CAS: Secreto comercial Número CE: Secreto comercial	-	Monómero(s) de Metacrilato	Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319	15-25

Información adicional: Ninguna

Texto completo de declaraciones de peligro 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.

Luego de la inhalación:

Retire la fuente de exposición o traslade a la persona al aire fresco y manténgala cómoda para respirar. Si se experimentan síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico.

Luego del contacto con la piel:

Lavarse las manos y la piel expuesta con jabón y gran cantidad de agua al quitarse la ropa y el calzado contaminados. Consultar a un médico si la irritación persiste.

Luego del contacto con los ojos:

Enjuagar de inmediato los ojos debajo de los párpados con agua durante 15 minutos. Quitar los lentes de

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 3 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

contacto, si estuvieran colocados y fuera posible hacerlo. Proteger el ojo no expuesto. Seguir enjuagando de camino al hospital.

Luego de la ingestión:

Si se ingiere, NO inducir el vómito a menos que un médico o centro de intoxicación se lo indique. Enjuagar la boca con agua. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtener asesoramiento médico.

Auto-protección para el socorrista:

Sin determinar o no disponible.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados

Síntomas y efectos agudos:

Los síntomas pueden incluir irritación, enrojecimiento, hinchazón o dolor. Los efectos dependen de la exposición. (dosis, concentración, tiempo de contacto).

Síntomas y efectos diferidos:

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 disponible.

Notas para el médico:

El tratamiento es sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios

5.1 Medios extintores

Medios de extinción apropiados:

Espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono

Medios de extinción inadecuados:

Ninguno conocido

5.2 Peligros especiales provenientes de la sustancia o mezcla:

Evacuar a todo el personal a un lugar seguro predeterminado, que no esté a menos de 2.500 pies en todas las direcciones. Puede explotar o detonarse bajo condiciones de incendio. El material ardiente puede provocar vapores tóxicos.

5.3 Consejo para bomberos

Equipos de protección personal:

Los bomberos deberán usar equipo protector apropiado y aparato respiratorio autónomo (SCBA)

Precauciones especiales:

Evitar inhalar gases, humos, polvo, niebla, y vapor y aerosoles. Evite el contacto con los ojos, la piel, el cabello o la ropa.

SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental

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

Utilizar protección respiratoria. Evitar inhalación de vapor, niebla o gas. Asegurar que haya ventilación adecuada. Evacuar el personal a zonas seguras. Para protección personal consultar la sección 8.

6.2 Precauciones ambientales:

Impedir más fugas o derrames si es seguro hacerlo. No permitir que el producto entre al drenaje. Debe evitarse la descarga al medio ambiente.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza:

Contener y absorber el derrame con absorbente que no reaccione con el producto derramado. Colocar el absorbente en recipientes adecuados, cubiertos y etiquetados para su eliminación.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 4 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

6.4 Referencia a otras secciones:

Para eliminación, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para la manipulación segura:

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Seguir procedimientos de buena higiene mientras manipula materiales químicos. Remítase a la Sección 8. Seguir los métodos de eliminación apropiados. Remítase a la Sección 13. No comer, beber, fumar ni usar productos personales mientras manipula sustancias químicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:

Almacenar en un lugar fresco, seco, y bien ventilado. Mantener alejado de fuentes de chispas calor o ignición. Almacenar lejos de materiales incompatibles descritos en la Sección 10. Mantenga el recipiente cerrado cuando no esté en uso

7.3 Uso(s) final(es) específico(s):

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipula ningún otro uso específico.

SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal

8.1 Parámetros de control

A continuación se han incluido sólo las sustancias con valores límite.

Valores de límites de exposición ocupacional:

No se han observado límites de exposición ocupacional para los ingredientes.

Valores de límites biológicos:

No se observaron límites de exposición biológica para el/los ingrediente(s).

Nivel Sin Efecto Derivado (DNEL):

Nombre del ingrediente: Monómero(s) de Metacrilato

CAS #: Secreto comercial

Trabajadores - Efectos sistémicos	Agudo - Oral	Sin determinar o no disponible.
	Agudo - inhalación	No hay riesgo identificado
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	Sin determinar o no disponible.
	Crónico - inhalación	14,7 mg/m ³
	Crónico - Dérmica	4,2 mg/kg peso corporal/día
Trabajadores - Efectos locales	Agudo - Oral	Sin determinar o no disponible.
	Agudo - inhalación	No hay riesgo identificado
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	Sin determinar o no disponible.
	Crónico - inhalación	No hay riesgo identificado
	Crónico - Dérmica	Riesgo identificado, pero no hay DNEL (Nivel sin efecto derivado) 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	2,5 mg/kg peso corporal/día
	Crónico - inhalación	8,8 mg/m ³
	Crónico - Dérmica	2,5 mg/kg peso corporal/día

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 5 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

Población general - Efecto local	Agudo - Oral	Sin determinar o no disponible.
	Agudo - inhalación	No hay riesgo identificado
	Agudo - Dérmica	No hay riesgo identificado
	Crónico - Oral	Sin determinar o no disponible.
	Crónico - inhalación	No hay riesgo identificado
	Crónico - Dérmica	Riesgo identificado, pero no hay DNEL (Nivel sin efecto derivado) disponible

Concentración Prevista Sin Efecto (PNEC):

Nombre del ingrediente: Monómero(s) de Metacrilato

CAS #: Secreto comercial

Objetivo de protección ambiental	PNEC
Agua dulce	0,904 mg/L
Sedimentos en agua dulce	6,28 mg/kg
Agua de mar	0,904 mg/L
Sedimentos marinos	6,28 mg/kg
Cadena alimenticia	Sin determinar o no disponible.
Microorganismos en el tratamiento de aguas residuales	10 mg/L
Suelo (agrícola)	0,727 mg/kg
Aire	No hay riesgo identificado

Información sobre procedimientos de monitoreo:

Sin determinar o no disponible.

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados:

Ventilación eficaz en todas las áreas de proceso.

Equipo de protección personal

Protección de los ojos y la cara:

Gafas químicas o gafas de seguridad

Protección de piel y cuerpo:

Ropa impermeable, guantes resistentes a los químicos

Protección respiratoria:

En caso de ventilación insuficientes, use protección respiratoria adecuada.

Medidas higiénicas generales:

Manipular conforme con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Lavarse la manos y el rostro tras manipular productos químicos. Lavarse las manos antes de comer, beber y fumar. Lavarse las manos al final del día laboral.

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:	Sin determinar o no disponible.
Medidas de instrucción para prevenir la exposición:	Sin determinar o no disponible.
Medidas organizacionales para prevenir la exposición:	Sin determinar o no disponible.
Medidas técnicas para prevenir la exposición:	Sin determinar o no disponible.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 6 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

Medidas de administración de riesgos para control de la exposición:

Sin determinar o no disponible.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Líquido. Varios: Negro, Cian, Magenta, amarillo y blanco
Olor	Acrilato característico
Umbral de olor	Sin determinar o no disponible.
pH	Sin determinar o no disponible.
Punto de fusión/punto de congelamiento	Sin determinar o no disponible.
Punto de ebullición inicial/rango	> 100 °C
Punto de inflamación (Vaso cerrado)	> 93.5°C
Velocidad de evaporación	Sin determinar o no disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable
Inflamabilidad superior/límite explosivo	Sin determinar o no disponible.
Inflamabilidad inferior/límite explosivo	Sin determinar o no disponible.
Presión de vapor	Sin determinar o no disponible.
Densidad de vapor	Sin determinar o no disponible.
Densidad	1.081 g/cm ³
Densidad relativa	Sin determinar o no disponible.
Solubilidades	Sin determinar o no disponible.
Coefficiente de partición (n-octanol/agua)	Sin determinar o no disponible.
Temperatura de auto ignición	Sin determinar o no disponible.
Temperatura de descomposición	Sin determinar o no disponible.
Viscosidad dinámica	940 cps @ 25°C
Viscosidad cinemática	Sin determinar o no disponible.
Propiedades explosivas	Sin determinar o no disponible.
Propiedades oxidantes	Sin determinar o no disponible.

9.2 Otra información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad:

No reacciona bajo condiciones de uso y almacenamiento normales.

10.2 Estabilidad química:

Estable bajo las condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas.

Estable en condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producirán reacciones peligrosas.

Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no deberían producirse productos de descomposición peligrosos.

10.4 Condiciones a evitar:

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 7 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

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:

Agentes oxidantes fuertes.

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 II: Información toxicológica

II.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Ruta	Resultado
Monómero(s) de Metacrilato	oral	DL50 Rata: >2000 mg/kg
	dérmica	DL50 Conejo: >5000 mg/kg

Corrosión/irritación de la piel

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto

No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Daño/irritación grave ocular

Valoración:

Causa irritación grave de los ojos.

Datos del producto

No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Monómero(s) de Metacrilato	Causa irritación grave de los ojos.

Sensibilización respiratoria o de la piel

Valoración:

Puede provocar reacción alérgica en la piel.

Datos del producto

No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Dimetacrilato de uretano	Puede provocar reacción alérgica en la piel.
Monómero(s) de Metacrilato	Puede provocar reacción alérgica en la piel.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 8 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

Carcinogenicidad

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC): Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program, NTP): Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Mutagenicidad de célula germinal

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Toxicidad reproductiva

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto

No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Toxicidad específica en órgano diana (exposición individual)

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto

No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Toxicidad específica en órgano diana (exposición reiterada)

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto

No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Toxicidad de aspiración

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto

No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Información sobre rutas de exposición probables:

No hay datos disponibles.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:

No hay datos disponibles.

Otra información:

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda (corto plazo)

Valoración:

Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Toxicidad crónica (largo plazo)

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 9 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

Valoración: Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Dimetacrilato de uretano	Esta sustancia no es fácilmente biodegradable.
Monómero(s) de Metacrilato	Esta sustancia es fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial bioacumulativo

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Monómero(s) de Metacrilato	La sustancia tiene bajo potencial de bioacumulación por causa del valor log Kow. (0,97 a 20 deg C).

12.4 Movilidad en suelo

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Dimetacrilato de uretano	Se espera que esta sustancia se distribuya entre la columna de agua y el suelo orgánico y las partículas de sedimento.
Monómero(s) de Metacrilato	La sustancia tiene un bajo potencial de adsorción en el suelo.

12.5 Resultados de la evaluación PBT y vPvB

Evaluación PBT:

Dimetacrilato de uretano	Esta sustancia no es PBT (persistente, bioacumulativa y tóxica).
Monómero(s) de Metacrilato	Esta sustancia no es PBT (persistente, bioacumulativa y tóxica).

Evaluación vPvB:

Dimetacrilato de uretano	Esta sustancia no es mPmB (muy persistente, muy bioacumulativa).
Monómero(s) de Metacrilato	Esta sustancia no es mPmB (muy persistente, muy bioacumulativa).

12.6 Otros efectos adversos: No hay datos disponibles.

12.7 Riesgo para la capa de ozono

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

13.1 Métodos de tratamiento de desechos

13.1.1 Eliminación del producto/empaque: Sin determinar o no disponible.

Códigos de desechos/designaciones de desechos de acuerdo con LoW (lista de desechos): Sin determinar o no disponible.

13.1.2 Información relevante para tratamiento de desechos: Sin determinar o no disponible.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 10 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

13.1.3 Información relevante de eliminación de desechos: Sin determinar o no disponible.

13.1.4 Otras recomendaciones de eliminación: 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 Productos Peligrosos por Tierra/Ferrocarril (ADR/RID)

Número de las Naciones Unidas	UN 3082
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Líquido ambientalmente peligroso, no especificado de otra manera Polímero de metacrilato
Clase de peligro de transporte ONU	9 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna
Información adicional	Este producto no está regulado como un artículo peligroso cuando se transporta en tamaños de contenedor ≤5 L o ≤5 kg, siempre que los empaques cumplan con las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Transporte Internacional de Productos Peligrosos por Vías Navegables Interiores (ADN)

Número de las Naciones Unidas	UN3082
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Líquido ambientalmente peligroso, no especificado de otra manera Polímero de metacrilato
Clase de peligro de transporte ONU	9 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna
Información adicional	Este producto no está regulado como un artículo peligroso cuando se transporta en tamaños de contenedor ≤5 L o ≤5 kg, siempre que los empaques cumplan con las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Marítimo internacional de materias peligrosas (IMDG)

Número de las Naciones Unidas	UN3082
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Líquido ambientalmente peligroso, no especificado de otra manera Polímero de metacrilato
Clase de peligro de transporte ONU	9 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 11 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

Precauciones especiales para el usuario	Ninguna
Información adicional	Este producto no está regulado como un artículo peligroso cuando se transporta en tamaños de contenedor ≤ 5 L o ≤ 5 kg, siempre que los empaques cumplan con las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Asociación Internacional de Transporte Aéreo Regulaciones de Productos Peligrosos (International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations, IATA-DGR)

Número de las Naciones Unidas	UN 3082
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Líquido ambientalmente peligroso, no especificado de otra manera Polímero de metacrilato
Clase de peligro de transporte ONU	9 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna
Información adicional	Este producto no está regulado como un artículo peligroso cuando se transporta en tamaños de contenedor ≤ 5 L o ≤ 5 kg, siempre que los empaques cumplan con las disposiciones generales de 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1 y 5.0.2.8.

Transporte a granel conforme al Anexo II de MARPOL y el Código IBC	
Nombre a granel	Ninguna
Tipo de nave	Ninguna
Categoría de contaminación	Ninguna

SECCIÓN 15: Información reguladora

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

Regulaciones europeas

Listado de inventario (EINECS)

72869-86-4	Dimetacrilato de uretano	Listado
Secreto comercial	Monómero(s) de Metacrilato	Listado

Lista de candidatos de REACH SVHC:

72869-86-4	Dimetacrilato de uretano	No enlistado
Secreto comercial	Monómero(s) de Metacrilato	No enlistado

Autorizaciones de REACH SVHC:

72869-86-4	Dimetacrilato de uretano	No enlistado
------------	--------------------------	--------------

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 12 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

Secreto comercial	Monómero(s) de Metacrilato	No enlistado
-------------------	----------------------------	--------------

Restricción de REACH:

72869-86-4	Dimetacrilato de uretano	No enlistado
Secreto comercial	Monómero(s) de Metacrilato	No enlistado

Clase de peligro de agua (WGK) (Producto): Sin determinar.

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

Nombre del ingrediente	CAS	Clase
Dimetacrilato de uretano	72869-86-4	Clase de peligro para el agua I: ligeramente peligroso para el agua
Monómero(s) de Metacrilato	Secreto comercial	Clase de peligro para el agua I: ligeramente peligroso para el agua

Otras regulaciones

TA Luft de Alemania:

Nombre del ingrediente	CAS	Clase	Tasa base de emisión	Concentración máxima
Dimetacrilato de uretano	72869-86-4	No aplicable		
Monómero(s) de Metacrilato	Secreto comercial	No aplicable		

15.2 Asesoramiento de seguridad química

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

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos: Ninguna

Procedimiento de clasificación:

Clasificación en acuerdo con la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)	Método utilizado
Irritación los ojos, 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 Sens. 1	Sensibilización de la piel, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación los ojos, categoría 2
Aquatic Chronic 2	Peligro acuático crónico, categoría 2

Resumen de las declaraciones de peligro en la sección 3:

H317	Puede provocar reacción alérgica en la piel
H319	Causa irritación grave de los ojos
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) y EC No. 1907/2006 (REACH).

La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta, a nuestro mejor saber, y

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP) y (CE) Núm. 1907/2006 (REACH)

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Página 13 de 13

Color Pigments: Black, Cyan, Magenta, Yellow, White

está basada en información disponible. La información brindada está diseñada solo como una guía para su manipulación, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación segura, y no se debe considerar como garantía o especificación de calidad. La información está relacionada solo con el material designado y podría no ser válida para dicho material combinado con cualquier otro material o proceso, a menos que sea especificado en el texto. La responsabilidad de brindar un lugar de trabajo seguro sigue siendo responsabilidad del usuario.

Fecha inicial de preparación: 2020.03.10

Fin de Hoja de Datos 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)

Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Página 1 de 12

Flexible 80A Resin

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

I.1 Identificación del producto

Nombre del producto: Flexible 80A Resin

Código de producto: FLFL8001

I.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.

I.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

12459 Berlin

+49 30 555 795 880

I.4 Número de teléfono para emergencias:

1-800-424-9300 (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

Sensibilización de la piel, categoría 1

Peligro acuático crónico, categoría 2

Componentes determinantes de peligros en el etiquetado:

Monómero (s) de acrilato

Dimetacrilato de uretano

Información adicional: Ninguno

2.2 Elementos de las etiquetas

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

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Advertencia

Declaración de peligro:

H315 Causa irritación de la piel

H317 Puede provocar reacción alérgica en la piel

H411 Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

Declaraciones de precaución:

P264 Lavar la piel completamente después de manejarlo.

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)

Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Página 2 de 12

Flexible 80A Resin

P280 Use guantes protectores/ropa protectora/protección para los ojos/protección para la cara
P261 Evitar respirar polvo/vapor/gas/niebla/vapores/aerosol
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo
P273 Evitar la liberación al ambiente
P302+P352 SI ESTÁ EN LA PIEL: Lavar con abundante jabón y agua
P332+P313 Si ocurre irritación dérmica: Buscar consejo/atención médica
P362 Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada
P333+P313 Si hay irritación de la piel o sarpullido: Buscar consejo/atención médica
P363 Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla
P391 Recoger el derrame
P501 Eliminar los contenidos/el contenedor conforme a las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales

2.3 Otros peligros: Ninguna conocida

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.1 Sustancia: No aplicable.

3.2 Mezcla:

Identificación	Registro REACH N.º	Nombre	Clasificación conforme al Reglamento (CE) Núm. 1272/2008 (CLP)	% en peso
Número de CAS: Registro de secreto Número CE: Secreto comercial	-	Monómero (s) de acrilato	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	75-95
Número de CAS: 72869-86-4 Número CE: 276-957-5	-	Dimetacrilato de uretano	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	3-6

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:

Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico que lo atiende.

Tras la inhalación:

Si se inhala, lleve a la persona al aire fresco y colóquela en una posición cómoda para respirar. Mantener a la persona en reposo. Si resulta difícil respirar, administrar oxígeno. Si la respiración ha parado, dé respiración artificial. Si experimenta síntomas respiratorios, busque consejo/atención médica.

Tras el contacto con la piel:

Quitarse la ropa y el calzado contaminados. Enjuague la piel con grandes cantidades de agua [dúchese] durante varios minutos. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar atención médica.

Tras el contacto con los ojos:

Enjuague los ojos con abundante agua por varios minutos. Quitarse las lentes de contacto si están presentes y es fácil de hacerlo. Proteger el ojo no expuesto. Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar atención médica.

Tras la ingestión:

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)

Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Página 3 de 12

Flexible 80A Resin

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, coloque a la persona sobre su lado izquierdo con la cabeza hacia abajo para evitar la aspiración de líquido hacia los pulmones. Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar 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 agudos:

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

Síntomas y efectos tardíos:

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:

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 usar el equipo de protección apropiado y un aparato de respiración autónomo (SCBA) con una pieza facial completa operada en modo de presión positiva.

Precauciones especiales:

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respire humos/gases/nieblas/aerosoles/vapores/polvos. Mueva los contenedores del área del incendio si es seguro hacerlo. Use agua pulverizada/niebla para enfriar los contenedores expuestos al fuego. Evite la escorrentía innecesaria de los medios de extinción que pueda causar contaminación.

SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental

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

Evacue al personal innecesario. Ventilar el área. Extinga cualquier fuente de ignición. Usar equipo de protección personal recomendado (ver Sección 8). Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Evite respirar niebla, vapor, polvo, humo y aerosol. No camine sobre el material derramado. Lávese bien después de manipular.

6.2 Precauciones ambientales:

Evitar 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 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. Deseche de acuerdo con todos los

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)

Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Página 4 de 12

Flexible 80A Resin

reglamentos aplicables (consulte la Sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones:

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

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para la manipulación segura:

Use el equipo de protección personal adecuado (consulte la Sección 8). Usar solo con ventilación adecuada. Evite respirar nieblas / vapores / aerosoles / polvo. No coma, beba, fume ni use productos personales al manipular sustancias químicas. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Lave bien las áreas afectadas después de manipular. Mantener alejado de 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 alejado de alimentos y bebidas. Proteger de la congelación y el daño físico. Almacene lejos del calor, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Mantenga el recipiente bien cerrado. Almacene lejos de materiales incompatibles (Vea la Sección 10).

7.3 Uso(s) final(es) específico(s):

Consulte la Sección 1 (Uso recomendado).

SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal



8.1 Parámetros de control

Solo se incluyen a continuación aquellas sustancias con valores límite.

Valores límite de exposición ocupacional:

No se han establecido límites de exposición ocupacional para el/los ingrediente(s).

Valores límite biológicos:

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

Nivel sin efecto derivado (DNEL):

Nombre del ingrediente: Monómero (s) de acrilato

N.º CAS: Secreto comercial

Trabajadores - Efectos sistémicos	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Agudo - Dérmica	Riesgo identificado, pero no hay DNEL (Nivel sin efecto derivado) disponible
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	No hay riesgo identificado
	Crónico - Dérmica	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)

Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Página 5 de 12

Flexible 80A Resin

Trabajadores - Efectos locales	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	Riesgo identificado, pero no hay DNEL (Nivel sin efecto derivado) disponible
	Agudo - Dérmica	Riesgo identificado, pero no hay DNEL (Nivel sin efecto derivado) disponible
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	Riesgo identificado, pero no hay DNEL (Nivel sin efecto derivado) disponible
	Crónico - Dérmica	Riesgo identificado, pero no hay DNEL (Nivel sin efecto derivado) disponible
Población general - Efectos sistémicos	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Dérmica	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Dérmica	No se ha determinado o no disponible.
Población general - Efecto local	Agudo - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Inhalación	No se ha determinado o no disponible.
	Agudo - Dérmica	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Oral	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Inhalación	No se ha determinado o no disponible.
	Crónico - Dérmica	No se ha determinado o no disponible.

Concentración prevista sin efecto (PNEC):

Nombre del ingrediente: Monómero (s) de acrilato

N.º CAS: Secreto comercial

Objetivo de protección ambiental	PNEC
Agua dulce	0,004 mg/L
Sedimentos en agua dulce	0.019 mg/kg
Agua de mar	0 mg/L
Sedimentos marinos	0.002 mg/kg
Cadena alimenticia	No se ha determinado o no disponible.
Microorganismos en el tratamiento de aguas residuales	30 mg/L
Suelo (agrícola)	0.001 mg/kg
Aire	No hay riesgo identificado

Información sobre procedimientos de monitoreo:

No se ha determinado o no disponible.

8.2 Controles para exposición

Controles de ingeniería apropiados:

Las estaciones de lavado de ojos de emergencia y las duchas de seguridad deben estar disponibles en las inmediaciones de uso o manipulación. Proporcione una 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, respetando las normas nacionales reconocidas (o equivalentes).

Equipo de protección personal

Protección para los ojos y la cara:

Gafas o anteojos de seguridad. Utilice equipos de protección ocular que hayan sido probados y

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)

Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Página 6 de 12

Flexible 80A Resin

aprobados por estándares nacionales reconocidos (o equivalentes).

Protección de la piel y el cuerpo:

Guantes impermeables, resistentes a químicos aprobados por los estándares apropiados. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Evite el contacto de la piel con guantes usados. Se deben usar 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 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. Evite el contacto con la piel, los ojos y la 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

Apariencia	Líquid Transparente
Olor	Acrilato característico
Umbral de olor	No se ha determinado o no disponible.
pH	No se ha determinado o no disponible.
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
Velocidad de evaporación	No se ha determinado o no disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	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.
Densidad de vapor	No se ha determinado o no disponible.
Densidad	1.06 g/cm ³

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)

Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Página 7 de 12

Flexible 80A Resin

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 dinámica	1260 cps @ 25°C
Viscosidad cinemática	No se ha determinado o no disponible.
Propiedades explosivas	No se ha determinado o no disponible.
Propiedades oxidantes	No se ha determinado o no disponible.

9.2 Otra información

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:

Estable en condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento.

10.4 Condiciones a evitar:

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:

Agentes oxidantes potentes.

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:

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

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
Dimetacrilato de uretano	oral	DL50 Rata: >5000 mg/kg
	dérmica	DL50 Rata: >2000 mg/kg

Corrosión/irritación de la piel

Evaluación:

Provoca irritación de la piel.

Datos del producto:

Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

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)

Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Página 8 de 12

Flexible 80A Resin

Nombre	Resultado
Monómero (s) de acrilato	Provoca irritación de la piel.

Daño/irritación grave ocular

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.

Sensibilización respiratoria o de la piel

Evaluación:

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Datos del producto:

Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Resultado
Monómero (s) de acrilato	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Dimetacrilato de uretano	Puede provocar una 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
Dimetacrilato de uretano	No aplicable

Programa Nacional de Toxicología (NTP): Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

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 específica en órgano diana (una sola exposición)

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 específica en órgano diana (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 por aspiración

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

Datos del producto:

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)

Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Página 9 de 12

Flexible 80A Resin

Datos no disponibles.

Datos de la sustancia: Datos no disponibles.

Información sobre posibles vías de exposición:

Datos no disponibles.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:

Datos no disponibles.

Otra información:

Datos no disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda (a 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
Dimetacrilato de uretano	LC50 Danio rerio: 10.1 mg/L (96 h)
	EC50 Daphnia magna: 1.2 mg/L (48 h)

Toxicidad crónica (a largo plazo)

Evaluación:

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Resultado
Dimetacrilato de uretano	NOEC Desmodesmus subspicatus: 0.2 mg/L (72 h)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Resultado
Dimetacrilato de uretano	Esta sustancia no es fácilmente biodegradable (22% de degradación en 28 días)..

12.3 Potencial bioacumulativo

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia:

Nombre	Resultado
Dimetacrilato de uretano	La sustancia tiene un potencial moderado para adsorberse en partículas orgánicas de suelo y sedimentos (Log Koc: 3,66).

12.4 Movilidad en suelo

Datos del producto: Datos no disponibles.

Datos de la sustancia: Datos no disponibles.

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:

Dimetacrilato de uretano	Esta sustancia no es PBT (persistente, bioacumulativa y tóxica).
--------------------------	--

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)

Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Página 10 de 12

Flexible 80A Resin

Evaluación vPvB:

Dimetacrilato de uretano	Esta sustancia no es mPmB (muy persistente, muy bioacumulativa).
--------------------------	--

12.6 Otros efectos adversos: Datos no disponibles.

12.7 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.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

13.1.1 Eliminación del producto/empaque:

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

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:

Deseche de manera segura de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. No permita que el producto se libere al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información sobre transporte

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

Número de la ONU	UN 3082
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Líquido ambientalmente peligroso, no especificado de otra manera Polímero de metacrilato
Clase(s) de peligro para el transporte de la ONU	9 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguno
Información adicional	Este producto no está regulado como un artículo peligroso cuando se transporta en tamaños de <5L o <5 kg, siempre que los empaques cumplan con las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables (ADN)

Número de la ONU	UN 3082
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Líquido ambientalmente peligroso, no especificado de otra manera Polímero de metacrilato
Clase(s) de peligro para el transporte de la ONU	9 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino

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)

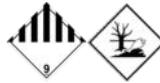
Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Página 11 de 12

Flexible 80A Resin

Precauciones especiales para el usuario	Ninguno
Información adicional	Este producto no está regulado como un artículo peligroso cuando se transporta en tamaños de <5L o <5 kg, siempre que los empaques cumplan con las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Mercancías peligrosas marítimas internacionales (IMDG)

Número de la ONU	UN 3082
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Líquido ambientalmente peligroso, no especificado de otra manera Polímero de metacrilato
Clase(s) de peligro para el transporte de la ONU	9 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguno
Información adicional	Este producto no está regulado como un artículo peligroso cuando se transporta en tamaños de <5L o <5 kg, siempre que los empaques cumplan con las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

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

Número de la ONU	UN 3082
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Líquido ambientalmente peligroso, no especificado de otra manera Polímero de metacrilato
Clase(s) de peligro para el transporte de la ONU	9 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguno
Información adicional	Este producto no está regulado como un artículo peligroso cuando se transporta en tamaños de <5L o <5 kg, siempre que los empaques cumplan con las disposiciones generales de 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 y 5.0.2.8.

Transporte a granel conforme al Anexo II de MARPOL y el Código IBC

Nombre a granel	Ninguno
Tipo de barco	Ninguno
Categoría de contaminación	Ninguno

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Reglamentos europeos

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)

Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Página 12 de 12

Flexible 80A Resin

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.

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):

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

Nombre del ingrediente	CAS	Clase
Monómero (s) de acrilato	Secreto comercial	Peligro acuático de clase 2: obviamente peligroso para el agua
Dimetacrilato de uretano	72869-86-4	Peligro acuático de clase 1: obviamente peligroso para el agua

Otros reglamentos

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

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

Resumen de las declaraciones de peligro en la sección 3:

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

Renuncia de responsabilidad:

Este producto ha sido clasificado 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). La información proporcionada en esta HDS es correcta, según nuestro conocimiento, basada en la información disponible. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para un manejo, uso, almacenamiento, transporte y eliminación seguros y no debe considerarse una 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.

Fecha de preparación inicial: 2020.12.03

Fin de la hoja de datos de seguridad