

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.06.2020

Página 1 de 9

Castable Wax Resin

SECCIÓN 1: Identificación

Identificación del producto

Nombre del producto: Castable Wax Resin

Código del producto: FLCWPU01

Uso recomendado del producto y restricciones al uso

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.

Detalles del fabricante o proveedor

Fabricante:

Estados Unidos

Formlabs, Inc

35 Medford St

Suite 201 Somerville, MA 02143

6178550762

sds@formlabs.com

Número de teléfono para emergencias:

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

SECCIÓN 2: Número de identificación de riesgo(s)

Clasificación GHS:

Sensibilización de la piel, categoría 1

Peligro acuático crónico, categoría 2

Elementos de las etiquetas

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Advertencia

Declaraciones de peligro:

H317 Puede provocar reacción alérgica en la piel

H411 Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

Declaraciones de precaución:

P261 Evitar respirar polvo/vapor/gas/niebla/vapores/aerosol

P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo

P280 Usar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial

P302+P352 SI ESTÁ EN LA PIEL: Lavar con abundante jabón y agua

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.06.2020

Página 2 de 9

Castable Wax Resin

P333+P313 Si hay irritación de la piel o sarpullido: Buscar consejo/atención médica

P363 Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla

P501 Eliminar los contenidos/el contenedor conforme a las regulaciones

locales/regionales/nacionales/internacionales

Peligros no clasificados de otro modo: Ninguna

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

Identificación	Nombre	Peso %
Número de CAS: Secreto comercial	Dimetacrilato de uretano	60-80
Número de CAS: Secreto comercial	Fotoiniciador(es)	<1.5

Información adicional: Ninguna

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

Descripción de medidas de primeros auxilios

Notas generales:

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

Después de la inhalación:

Si se inhala, llevar a la persona al aire libre y colocar en una posición cómoda para la respiración.

Mantener a la persona en posición de descanso. Si la respiración se dificulta, administrar oxígeno. Si se ha detenido la respiración, dar respiración artificial. Si experimenta síntomas respiratorios, obtener asesoramiento/atención médica.

Después del contacto dérmico:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Enjuagar la piel con grandes cantidades de agua [ducha] durante varios minutos. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar atención médica.

Después del contacto ocular:

Enjuagar la piel con abundante agua por 15 varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si estuvieran colocados y fuera posible hacerlo. Proteger el ojo no expuesto. Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar atención médica.

Después de tragar:

Si se ingiere, NO inducir el vómito a menos que se lo indique un médico o centro de control de toxicología. Enjuagar la boca con agua. Nunca administre nada por vía bucal a una persona inconsciente. Si ocurre el vómito espontáneo, colocar de costado izquierdo con la cabeza hacia abajo para evitar la aspiración de líquido en los pulmones. Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar atención médica.

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados

Síntomas y efectos agudos:

Los síntomas pueden incluir ampollas, irritación, quemaduras y 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).

Atención médica inmediata y tratamiento especial

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.06.2020

Página 3 de 9

Castable Wax Resin

Tratamiento específico:

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

Notas para el médico:

El tratamiento es sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios

Medios extintores

Medios de extinción apropiados:

Espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono

Medios de extinción inadecuados:

Ninguno conocido

Peligros mientras se combate el fuego:

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.

Equipo especial de protección para bomberos

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Apague todas las fuentes posibles de ignición para evitar la fricción y el impacto.

Precauciones ambientales:

Si ha ocurrido la contaminación de drenajes y vías acuáticas, informe a los servicios locales de emergencia.

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.

Referencia a otras secciones:

Para eliminación, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

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.

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

SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal

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

Valores de límites de exposición ocupacional:

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.06.2020

Página 4 de 9

Castable Wax Resin

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

Valores de límites biológicos:

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

Información sobre procedimientos de monitoreo:

Sin determinar o no disponible.

Controles de ingeniería apropiados:

Ventilación eficaz en todas las áreas de proceso.

Equipo de protección personal

Protección de los ojos y la cara:

Lentes 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.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Líquido Borgoña
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	1,11 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	1580 cps @ 25°C
Viscosidad cinemática	Sin determinar o no disponible.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.06.2020

Página 5 de 9

Castable Wax Resin

Propiedades explosivas	Sin determinar o no disponible.
Propiedades oxidantes	Sin determinar o no disponible.

Otra información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad:

No reacciona bajo condiciones de uso y almacenamiento normales.

Estabilidad química:

Estable bajo las condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

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

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.

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.

Productos peligrosos de la descomposición:

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

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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
Fotoiniciador(es)	oral	DL50 Rata: >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: 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.

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:

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.06.2020

Página 6 de 9

Castable Wax Resin

Nombre	Resultado
Dimetacrilato de uretano	Puede provocar reacción alérgica en la piel.
Fotoiniciador(es)	Puede provocar reacción alérgica en la piel.

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.

OSHA Carcinogens: No aplicable

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

Toxicidad aguda (corto plazo)

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.06.2020

Página 7 de 9

Castable Wax Resin

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)

Valoración: Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

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.
Fotoiniciador(es)	El producto no se biodegrada fácilmente.

Potencial bioacumulativo

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Fotoiniciador(es)	La sustancia tiene bajo potencial de bioacumulación por causa del valor log Kow (2.91).

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.
Photoinitiator(s)	Se espera que esta sustancia sea absorbida por el suelo.

Otros efectos adversos: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

Métodos de eliminación:

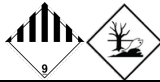
Es responsabilidad del generador de los residuos caracterizar adecuadamente todos los materiales de desecho de acuerdo con las entidades regulatorias aplicables

Contaminated packages:

Sin determinar o no disponible.

SECCIÓN 14: Información sobre transporte

Transporte de productos peligrosos de Estados Unidos (Departamento de Transporte 49 CFR)

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

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

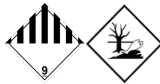
Fecha inicial de preparación: 01.06.2020

Página 8 de 9

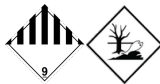
Castable Wax Resin

Precauciones especiales para el usuario	Ninguna
Información adicional	DOT: 49 CFR 171.4(c)(2) Este product no está regulado como una sustancia peligrosa cuando es transportado en unidades individuales de ≤5 L or ≤5 kg, siempre que el embalaje cumpla con las provisiones generales de 49 CFR 173.24(a)

Marítimo internacional de materias peligrosas (IMDG)

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 product no está regulado como una sustancia peligrosa cuando es transportado en unidades individuales de ≤5 L or ≤5 kg, siempre que el embalaje cumpla con las provisiones 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 product no está regulado como una sustancia peligrosa cuando es transportado en unidades individuales de ≤5 L or ≤5 kg, siempre que el embalaje cumpla con las provisiones generales de 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1 y 5.0.2.8.

SECCIÓN 15: Información reguladora

Regulaciones de Estados Unidos

Listado de inventario (TSCA):

Secreto comercial	Dimetacrilato de uretano	Listado
Secreto comercial	Fotoiniciador(es)	Listado

Nueva regla de uso importante (TSCA Sección 5): Sin determinar.

Notificación de exportación bajo la Sección 12(b) de la ley TSCA: Sin determinar.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.06.2020

Página 9 de 9

Castable Wax Resin

Sección 302 de la ley SARA (sustancias extremadamente peligrosas): Sin determinar.

Químicos tóxicos de la Ley SARA Sección 313

Secreto comercial	Dimetacrilato de uretano	No enlistado
Secreto comercial	Fotoiniciador(es)	No enlistado

CERCLA: Sin determinar.

RCRA: Sin determinar.

Sección 112(r) de la Ley de Aire Puro (CAA): Sin determinar.

Derecho al conocimiento de Massachusetts:

Secreto comercial	Dimetacrilato de uretano	No enlistado
Secreto comercial	Fotoiniciador(es)	No enlistado

Derecho al conocimiento de New Jersey:

Secreto comercial	Dimetacrilato de uretano	No enlistado
Secreto comercial	Fotoiniciador(es)	No enlistado

Derecho al conocimiento de Nueva York:

Secreto comercial	Dimetacrilato de uretano	No enlistado
Secreto comercial	Photoinitiator(s)	Listado

Derecho al conocimiento de Pennsylvania:

Secreto comercial	Dimetacrilato de uretano	No enlistado
Secreto comercial	Fotoiniciador(es)	No enlistado

Proposición 65 de California: Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos: Ninguna

Renuncia de responsabilidad:

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los lineamientos OSHA HCS 2012. La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta, a nuestro mejor saber, y 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.

NFPA: 0-0-0

HMIS: 0-0-0

Fecha inicial de preparación: 01.06.2020

Fin de Hoja de Datos de Seguridad