

Hoja de datos de seguridad

Figure 4® High Temp 150C FR Black

Fecha de revisión: 13 de julio de 2021

1 IDENTIFICACIÓN DE LA PREPARACIÓN Y DE LA COMPAÑÍA/EMPRESA

1.1 Identificación de la mezcla: Figure 4 High Temp 150C FR Black

1.2 Uso de la preparación: Para uso en la impresión 3D en sistemas Figure 4®

1.3 Identificación de la compañía/empresa:

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina EE.UU.
Teléfono: +1 803.326.3900 o
Teléfono gratuito: 800.793.3669
Correo electrónico:
moreinfo@3dsystems.com

3D Systems Europe Ltd.
200 Maylands Avenue
Hemel Hempstead
Herts, HP2 7TG Reino Unido
Teléfono: +44 144-2282600
Correo electrónico:
moreinfo@3dsystems.com

3D Systems Asia-Pacific
30-32 Ceylon St
Nunawading VIC 3131
Australia
+61 3 9819 4422
Correo electrónico:
moreinfo@3dsystems.com

1.4 Número de teléfono de emergencias:

EE. UU.:
Emergencias químicas:
800.424.9300 – Chemtrec

Europa:
Emergencias químicas:
+1 703.527.3887 – Chemtrec

Australia:
Emergencias químicas:
+(61) 29037.2994 – Aus Chemtrec

2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 Clasificación

GHS: Normativa (CE) No. 1272/2008, 29 CFR 1910:

Riesgos físicos:

Ninguno

Peligros para la salud:

| | | |
|--|-------------|------|
| Toxicidad (oral) aguda | Categoría 4 | H302 |
| Sensibilización cutánea | Categoría 1 | H317 |
| Graves daños en los ojos/irritación ocular | Categoría 1 | H318 |
| STOT por exposición repetida | Categoría 2 | H373 |

Peligro medioambiental:

| | | |
|-----------------------------------|-------------|------|
| Medio ambiente acuático – Crónica | Categoría 3 | H412 |
|-----------------------------------|-------------|------|

2.2 Elementos de la etiqueta

Normativa (CE) No. 1272/2008:

Pictogramas de peligros y palabra de aviso:



GHS07



GHS05



GHS08

Palabra de aviso: Peligro

Componentes que determinan peligros en el etiquetado: Tris(2-hidroxietil)isocianurato; (Octahidro-4,7-metano-1H-indenediil)bis(metileno) diacrilato; 1,3,5-Tri-2-propenil-1,3,5-triazina-2,4,6(1H,3H,5H)-triona; Óxido de fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfina

Indicaciones de peligro:

H302: Nocivo en caso de ingestión

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H318: Provoca lesiones oculares graves

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Hoja de datos de seguridad

Figure 4® High Temp 150C FR Black

Fecha de revisión: 13 de julio de 2021

Consejos de prudencia:

Prevención:

P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/ el aerosol.
 P264: Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
 P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.
 P272: Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
 P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
 P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Respuesta:

P301 + P317: EN CASO DE INGESTIÓN: Obtener atención médica.
 P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
 P305 + P354 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
 P317: Obtener atención médica.
 P319: Consultar a un médico en caso de malestar.
 P321: Se necesita un tratamiento específico. (Lavar la piel contaminada con agua y jabón. Lavar los ojos con agua limpia durante unos 15 minutos.)
 P330: Enjuagarse la boca.
 P333 + P317: En caso de irritación o erupción cutánea: Obtener atención médica
 P362+P364: Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Almacenamiento:

Ninguno

Desecho:

P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normativas locales/estatales/regionales.

Información complementaria:

Almacenamiento: Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.

3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Caracterización química:

Descripción: Mezcla orgánica

3.2 Mezcla:

| Nombre químico | Número CAS | Número CE | % | Clasificación Normativa (CE) 1272/2008 |
|---|-------------|-----------|--------|--|
| Tris(2-hidroxietil) isocianurato | 40220-08-4 | 254-843-6 | 25-40 | Daños a los ojos/Irritación de los ojos, categoría 1 - H318 Sensibilización cutánea, categoría 1 - H317 Crónico acuático, Categoría 3 - H412 |
| Diacrilato de (octahidro-4,7-metano-1H-indenediil)bis(metileno) | 42594-17-2 | 255-901-3 | 5- 15 | Sensibilización cutánea, categoría 1 - H317 Crónico acuático, Categoría 2 - H411 |
| 1,3,5-Tri-2-propenil-1,3,5-triazina-2,4,6(1H,3H,5H)-triona | 1025-15-6 | 213-834-7 | 25- 40 | Toxicidad aguda (oral), Categoría 4 - H302 Toxicidad aguda (cutánea) Categoría 4 - H312 STOT RE, Categoría 2 - H373 |
| Óxido de fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfina | 162881-26-7 | 423-340-5 | 1-10 | Sensibilización cutánea, categoría 1 - H317 Crónico acuático, Categoría 4 - H413 |

4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Información general: Asegurarse de que las estaciones de lavado ocular y las duchas de seguridad estén cercas de la estación de trabajo.

4.2 En caso de inhalación: Puede causar irritación respiratoria. Mover a la persona afectada a un lugar con aire fresco. En caso de una irritación respiratoria, si se dificulta la respiración, obtener atención médica inmediatamente.

Hoja de datos de seguridad

Figure 4[®] High Temp 150C FR Black

Fecha de revisión: 13 de julio de 2021

4.3 En caso de contacto con la piel: Puede causar irritación o sensibilización por contacto con la piel, incluido el enrojecimiento y/o la hinchazón. Lavar la piel inmediatamente con abundante jabón y agua. Quitarse las prendas y los calzados contaminados. Obtener atención médica si ocurren síntomas. Lavar las prendas antes de volver a utilizarlas.

4.4 En caso de contacto con los ojos: Irritante para los ojos. Causa enrojecimiento, hinchazón y dolor. Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Obtener atención médica si continúan los síntomas.

4.5 En caso de ingestión: Irritante para la boca, garganta y estómago. Si se ingiere, beber abundante agua y obtener atención médica inmediata. No inducir el vómito.

4.6 Autoprotección para la persona que proporciona primeros auxilios: Utilizar el equipo de protección apropiado (consultar la sección 8). Mover a la persona expuesta a un lugar con aire fresco. Quitarse las prendas y los calzados contaminados.

5 MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

5.1 Medios apropiados de extinción: Neblina de agua, sustancias químicas secas, dióxido de carbono o espuma apropiada.

5.2 Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad: Chorro de agua de alto volumen.

5.3 Peligros especiales de exposición que surgen de la sustancia o preparación misma, de los productos de combustión o de los gases resultantes: Los productos de la descomposición térmica pueden incluir CO₂, CO, NO_x y humo.

5.4 Equipo protector especial para los bomberos: Utilizar vestimenta protectora completa, que incluya casco, equipo de respiración autónomo de presión positiva o por demanda de presión, vestimentas de protección y máscara facial.

5.5 Información adicional: Mover el recipiente del área en cuestión, si esto puede hacer sin ocasionar mayores riesgos. Enfriar los recipientes con rocío de agua. Evitar la inhalación del material o de los subproductos de combustión.

6 MEDIDAS PARA CASOS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales: Mantener alejado al personal innecesario. Utilizar equipo e indumentaria de protección adecuados. Consultar inmediatamente a un experto.

6.2 Precauciones medioambientales: Detener el flujo del material, si esto no ocasiona riesgos. Ventilar el área contaminada. Eliminar las fuentes de ignición. En casos de contaminación del medio ambiente acuático, informar a las autoridades locales.

6.3 Métodos de limpieza: Utilizar equipo e indumentaria de protección adecuados. Absorber los derrames con materiales absorbentes apropiados. Colocar todos los residuos en un recipiente apropiado para su desecho. El material y su recipiente se deben desechar como residuos peligrosos. Mantener lejos de fuentes de ignición.

7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Manipulación Proporcionar una ventilación adecuada. Utilizar un equipo protector apropiado. Evitar el contacto con la piel y con los ojos. No respirar los vapores o neblinas. Evitar las fuentes de encendido. No permitir el ingreso en desagües o vías fluviales.

7.2 Almacenamiento: Almacenar sellado en el recipiente original, a temperatura ambiente. Mantener este material en interiores, en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Almacenar fuera de la luz solar directa o de las fuentes de luz UV. Temperatura de almacenamiento: por debajo de 35 °C / 95 °F. Clase de almacenamiento 10, líquidos ambientalmente peligrosos.

8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Valores límite de exposición:

Información general del producto: No se han establecido límites de exposición ocupacional (PEL/TWA) para este producto.

Hoja de datos de seguridad

Figure 4[®] High Temp 150C FR Black

Fecha de revisión: 13 de julio de 2021

8.2 Controles de exposición

Medidas técnicas para evitar la exposición: Utilizar ventilación local del escape.

Medidas instructivas para evitar la exposición: Al utilizar el producto, no se debe comer, beber ni fumar. Lavarse las manos después de manipular y antes de comer, fumar y utilizar el lavatorio, y al final del día.

Equipo de protección personal:

Protección respiratoria: Si la ventilación no puede mantener eficazmente las concentraciones de vapor por debajo de los límites establecidos, deberá suministrarse una protección respiratoria certificada apropiada (por ejemplo, cartucho para vapores orgánicos tipo A2 modelo 3M 6000 o media máscara modelo 3M 4251).

Protección de las manos: Utilizar guantes impermeables de nitrilo.

Protección de los ojos: Utilizar gafas de seguridad o gafas químicas.

Protección del cuerpo: Utilizar delantal y calzado cerrado.

9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|--|-----------------|
| Aspecto | - |
| Estado físico | Líquido |
| Forma | No disponible |
| Color | Negro |
| Olor | Acrilato ligero |
| Umbral de olor | No disponible |
| pH | No disponible |
| Punto de fusión/Punto de congelamiento (°C) | No disponible |
| Punto de ebullición inicial y rango de | No disponible |
| Punto de inflamación (°C) | No disponible |
| Tasa de evaporación | No disponible |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | No disponible |
| Densidad relativa (g/cm ³) | No disponible |
| Límites superior/inferior de inflamabilidad o de | - |
| Límite de inflamabilidad - inferior (%) | No disponible |
| Límite de inflamabilidad - superior (%) | No disponible |
| Límite de explosión - inferior (%) | No disponible |
| Límites de explosión - superior (%) | No disponible |
| Presión de vapor | No disponible |
| Densidad de vapor | No disponible |
| Solubilidad(es) | - |
| Solubilidad (agua) | insoluble |
| Coefficiente de partición (n octanol/agua) | No disponible |
| Temperatura de autoignición | No disponible |
| Temperatura de descomposición (°C) | No disponible |
| Viscosidad (cPs) | 1000 (a 30 °C) |
| Otra información | - |
| Propiedades oxidantes | No disponible |
| VOC (g/l) | No disponible |

10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Condiciones a evitar: Evitar la exposición al calor y a la luz. Tomar las acciones necesarias para evitar una descarga de electricidad estática.

10.2 Materiales a evitar: Materiales oxidantes, ácidos fuertes y bases fuertes.

10.3 Productos peligrosos por descomposición: Pueden liberarse dióxido de carbono, monóxido de carbono y otros humos tóxicos a altas temperaturas o al quemarse.

Hoja de datos de seguridad

Figure 4® High Temp 150C FR Black

Fecha de revisión: 13 de julio de 2021

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicocinética, metabolismo y distribución: NA

11.2 Efectos agudos (pruebas de toxicidad) – La formulación no se ha probado

Toxicidad aguda de los componentes:

Irritante para la piel y los ojos

Causa sensibilización

Corrosivo para la piel

11.3 Experiencias hechas en la práctica: Una vez sensibilizado, puede ocurrir una reacción alérgica grave al quedar expuesto en el futuro a niveles muy bajos.

11.4 Comentarios generales: Carcinogenicidad: Ninguno de los componentes de este producto está enumerado por ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH o NTP.

12 Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad: La toxicidad acuática del producto es desconocida; sin embargo, basándose en sus componentes, se predice que este material podría resultar perjudicial a los organismos acuáticos o causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático. Impedir la contaminación de la tierra, de los desagües y de las aguas superficiales.

12.2 Movilidad: No hay información disponible para el producto.

12.3 Persistencia y degradabilidad: No hay información disponible para el producto.

12.4 Resultados de la evaluación PBT: No hay información disponible para el producto.

12.5 Otros efectos adversos: No hay información disponible para el producto.

13 CONSIDERACIONES CON RESPECTO AL DESECHO

13.1 Desecho apropiado / Producto: No contaminar los desagües, la tierra ni las aguas superficiales con este material ni con su recipiente. Reducir los desechos intentando utilizar el producto completamente. Desechar este recipiente y su contenido de acuerdo con todas las normativas locales, estatales y federales. No volver a utilizar ni a llenar.

13.2 Códigos de desecho / designaciones de desecho según EWC / AVV: 070208

13.3 Embalaje apropiado: NA

13.4 Información adicional: Antes de desechar, 3D Systems recomienda consultar con una empresa aprobada de desecho de residuos para asegurar un cumplimiento normativo.

14 INFORMACIÓN CON RESPECTO AL TRANSPORTE

14.1 DOT:

No. UN: No regulado

Nombre correcto de envío UN:

Clase(s) de peligro de transporte:

Clase: No disponible

Riesgo subsidiario: -

Grupo de embalaje: No disponible

Peligro medioambiental:

Contaminante marino: No

Precauciones especiales para el usuario: No disponible

Hoja de datos de seguridad

Figure 4[®] High Temp 150C FR Black

Fecha de revisión: 13 de julio de 2021

14.3 IATA:

No. UN: No regulado
Nombre correcto de envío UN:
Clase(s) de peligro de transporte
Clase: No disponible
Riesgo subsidiario: -
Grupo de embalaje: No disponible
Peligro medioambiental: No
Precauciones especiales para el usuario: No disponible

14.2 IMDG:

No. UN: No regulado
Nombre correcto de envío UN:
Clase(s) de peligro de transporte
Clase: No disponible
Riesgo subsidiario: -
Grupo de embalaje: No disponible
Peligro medioambiental:
Contaminante marino: No
EmS: No disponible

14.1 ADR:

N.º UN: No regulado
Nombre correcto de envío UN:
Clase(s) de peligro de transporte:
Clase: No disponible
Riesgo subsidiario: -
N.º de peligro (ADR): No disponible
Código de restricción para túneles: No disponible
Grupo de embalaje: No disponible
Peligro medioambiental: No
Precauciones especiales para el usuario: No disponible

Información adicional: No es un producto peligroso según DOT, IATA, ADR, IMDG o RID.
Transporte a granel de acuerdo con el apéndice II de MARPOL 73/78 y el código IBC: No procede.

15 INFORMACIÓN NORMATIVA

15.1 Normativa de la Unión Europea:

Normativas/Legislación de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla

Contaminantes orgánicos persistentes

No corresponde

Normativa sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (ODS) (CE) 1005/2009

No corresponde

Autorizaciones y/o restricciones con respecto al uso:

Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Normativa (CE) No. 1907/2006 (REACH), Apéndice XIV) Este producto no contiene sustancias sujetas a restricción (Normativa (CE) No. 1907/2006 (REACH), Apéndice XVII)

Otras normativas de la UE

Directiva 2012/18/EU sobre peligros importantes de accidente que involucran sustancias peligrosas, según enmiendas.

No listado

Normativas nacionales:

Clase de Peligro para el Agua (WGK) de Alemania: WGK2 (peligro para las aguas)

15.2 Evaluación de seguridad química

Informe de seguridad química - No hay información disponible.

Hoja de datos de seguridad

Figure 4® High Temp 150C FR Black

Fecha de revisión: 13 de julio de 2021

15.3 NORMATIVAS FEDERALES DE EE.UU.

TSCA: Todos los componentes aparecen listados o están exentos de estar listados
 TSCA - 5(a) Regla de nuevos usos significativos Lista de productos químicos: Ninguno
 EE. UU. Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) Sección 12(b): Ninguno
 SARA 302 Lista EHS (40 CFR 355 Apéndice A): Ninguno está listado
 SARA 313 (40 CFR 372.65): Ninguno está listado
 CERCLA (40 CFR 302.4): Ninguno está listado
 SARA 302 Lista EHS (40 CFR 355 Apéndice A): Ninguno está listado
 SARA 313 (40 CFR 372.65): Ninguno está listado
 CERCLA (40 CFR 302.4): Ninguno está listado

Componentes incluidos en la Prop. 65 de California: ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a sustancias químicas conocidas por el Estado de California como causantes de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Encontrará más información en www.P65Warnings.ca.gov.

| Nombre químico | Número CAS |
|----------------|------------|
| Tolueno | 108-88-3 |

15.4 Normativas internacionales Todos los componentes de este producto están registrados o exentos del registro de acuerdo con las normativas químicas en los inventarios químicos de Australia, Canadá, China, Unión Europea, Japón, Nueva Zelanda, Filipinas, Corea del Sur, Suiza, Taiwán y Estados Unidos.

Este producto puede contener sustancias no registradas de acuerdo con las normativas químicas en Filipinas.

15.5 Normativas japonesas

| | |
|---|---|
| Plataforma de Información sobre Riesgos Químicos (CHRIP) | Listado |
| Ley de Salud y Seguridad Industrial | No corresponde |
| Material peligroso | No corresponde |
| Regla de prevención del envenenamiento por solventes orgánicos | No corresponde |
| Ordenanza sobre prevención de peligros debido a sustancias químicas especificadas | No corresponde |
| Regla de prevención del envenenamiento por plomo | No corresponde |
| Ley de Control de Venenos y Sustancias Perjudiciales | No corresponde |
| Ley PRTR y de Promoción de la Administración de Sustancias Químicas (Ley PRTR) | Sin componentes listados |
| Ley de Servicios contra Incendios | Categoría 4, Clase 3, aceite |
| Ley de Explosivos | No corresponde |
| Ley de seguridad de gases a alta presión | No corresponde |
| Orden de Control para Comercio de Exportación | No corresponde |
| Ley de Desecho de Residuos y Limpieza Pública | Aplicable. Antes de desechar, consultar con un operativo aprobado de desecho de residuos para asegurar un cumplimiento normativo. |

16 OTRA INFORMACIÓN

16.1 Declaraciones relevantes de peligros (número y texto completo) mencionadas en las secciones 2 y 3 (de acuerdo con (CE) No. 1272/2008):

H302: Nocivo en caso de ingestión Provoca lesiones oculares graves
 H312: Nocivo en contacto con la piel
 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel
 H318: Graves daños en los ojos/irritación ocular
 H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
 H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
 H413: Puede provocar efectos perjudiciales duraderos para los organismos acuáticos

Hoja de datos de seguridad

Figure 4[®] High Temp 150C FR Black

Fecha de revisión: 13 de julio de 2021

16.2 Información adicional:

Fecha de creación de la SDS:6 de octubre de 2020

No. de revisión de la MSDS:-04-A

Fecha de revisión de la SDS: 13 de julio de 2021

Motivo de la revisión:Actualización de la sección 2.

www.3dsystems.com

800.793.3669 (gratis en EE. UU. GMT-07:00; América del Norte, de lunes a viernes de 06:00 a 18.00)

803.326.3900 (Fuera de EE.UU., GMT-07:00; América del Norte, de lunes a viernes de 6:00 a.m. a 6 p.m.)

+44 144-2282600 (Europa GMT+01:00; de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 MEZ)

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD: La información siguiente anula cualquier disposición relacionada en los formularios, cartas y acuerdos de su compañía provenientes de, emitidos por, o realizados con, 3D Systems Corporation. 3D Systems, Inc. no hace garantía alguna, sea ésta expresa o implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular con respecto a este producto. Ninguna declaración o recomendación contenida en la documentación del producto deberá interpretarse como una frase que fomente el incumplimiento con cualquier patente relevante existente, ya sea ahora o en el futuro. Bajo ninguna circunstancia será responsable 3D Systems, Inc. por daños incidentales, consecuenciales o de otro tipo que surja de una presunta negligencia, incumplimiento de garantía, responsabilidad estricta o cualquier otra teoría, que surja del uso o manipulación de este producto. La única responsabilidad de 3D Systems, Inc. por cualquier reclamo que surgiera con respecto a la fabricación, uso o venta de sus productos será el precio de compra del comprador.

El contenido de esta hoja de datos de seguridad está sujeto a cambiar sin previo aviso. 3D Systems, Inc. recomienda que usted revise periódicamente el sitio www.3dsystems.com para asegurarse de estar utilizando la hoja de datos de seguridad más actualizada.

© Copyright 2020 - 2021 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. 3D Systems, el logotipo de 3D y Figure 4 son marcas registradas de 3D Systems, Inc.