



Hoja de datos de seguridad
según la Normativa (EC) No 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI
Normativas WHS de Australia
JIS Z 7253 (2012): Japón

Cube® / CubeX™ / CubePro™ PLA plastic
Fecha de revisión: 2 septiembre de 2014

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/PREPARACIÓN Y DE LA COMPAÑÍA/EMPRESA

1.1 Identificación de la sustancia o preparación: Cube® PLA plastic / CubeX™ and CubePro™ PLA plastic

1.2 Uso de la sustancia / preparación: Para el uso con segunda y tercera generación de impresoras 3D Cube y las impresoras 3D Cubex y CubePro.

1.3 Identificación de la compañía/empresa:

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina
EE.UU.
Teléfono: 803.326.3900 o
Teléfono gratuito:
800.793.3669
e-mail:
moreinfo@3dsystems.com
Emergencias químicas:
800.424.9300 - Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7
Reino Unido
Teléfono: +44 144-2282600
moreinfo@3dsystems.com
Emergencias químicas:
+1 703.527.3887 - Chemtrec

3D Systems / Australia
5 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122
Teléfono: +1 03 9819-4422
e-mail:
moreinfo@3dsystems.com
Emergencias químicas:
+(61) 29037.2994 – Aus
Chemtrec

3D Systems Japan K.K.
Ebisu Garden Place Tower 27F
4-20-3, Ebisu, Shibuya-ku,
Tokyo 50-6027 Japan
Teléfono: +81-3-5798-2500
e-mail:
moreinfo@3dsystems.com
Emergencias químicas:
+(81)-345209637 – Chemtrec

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 Clasificación:

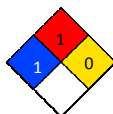
No está clasificado de acuerdo con GHS, normativa (EC) No. 1272/2008, HazCom 2012.

2.2 Elementos de la etiqueta

Normativa (EC) No. 1272/2008:

Pictogramas de peligros y palabra de aviso: Ninguno

Declaraciones de peligros: Ninguno



Clasificaciones de la NFPA
0 = Mínima
1 = Ligera
2 = Moderada
3 = Importante
4 = Grave

Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS):

(Grado de peligro: 0 = bajo, 4 = extremo):

Salud **1**
Inflamabilidad **1**
Riesgos físicos **0**

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Información relacionada con la preparación

Descripción: Biopolímeros

3.2 Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS	No. EC	%	Clasificación	
				Normativa (EC) 1272/2008	Normativa 67/548/EEC, 1999/45/EC
resina polilactida	9051-89-2	polímero	80 - 90%	-	-



Hoja de datos de seguridad

según la Normativa (EC) No 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI
Normativas WHS de Australia
JIS Z 7253 (2012): Japón

Cube® / CubeX™ / CubePro™ PLA plastic
Fecha de revisión: 2 septiembre de 2014

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.2 En caso de inhalación: Los humos desprendidos por el material calentado puede causar irritación de las vías respiratorias. Trasladar a la víctima al aire fresco. Si la irritación respiratoria ocurre busque atención médica inmediatamente.

4.3 En caso de contacto con la piel: Lave la piel con abundante agua y jabón.

4.4 En caso de contacto con los ojos: Lavar los ojos con abundante agua.

4.5 En caso de ingestión: En caso de ingestión, beber abundante agua. No inducir el vómito.

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 Peligros especiales de exposición que surgen de la sustancia o preparación misma, de los productos de combustión o de los gases resultantes: La combustión produce humos nocivos y tóxicos. Productos de descomposición térmica pueden incluir CO₂, CO y aldehídos.

6. MEDIDAS PARA CASOS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales: Utilizar equipo e indumentaria de protección adecuados.

6.2 Precauciones medioambientales: No verter los residuos al sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos de limpieza: Barrer. Colocar todos los residuos en un contenedor apropiado para su eliminación.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Manipulación: Evitar el contacto con la piel y los ojos. No permitir el ingreso en desagües o vías fluviales.

7.2 Almacenamiento: Almacenar sellado en el recipiente original, a temperatura ambiente.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Valores límite de exposición:

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

8.2 Controles de exposición:

Medidas técnicas para evitar la exposición: Una buena ventilación general debería ser suficiente para una operación normal.

Equipo de protección personal: Si el producto se utiliza de acuerdo con las intenciones, no se requiere ningún equipo de protección personal.

Protección respiratoria: NA

Protección de los ojos: NA

Protección del cuerpo: NA

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Aspecto:

Estado físico: Filamento sólido

Color*: Negro, azul, marrón, azul fluorescente, bronce, coral, gris oscuro, verde oscuro, verde fluorescente, verde, verde neón, dorado, magenta, azul marino, anaranjado neón, morado, rojo, plateado, tostado, turquesa, blanco, amarillo, amarillo pálido

*Observe que no todos los colores están disponibles para todas las impresoras

Olor: Inodoro



Hoja de datos de seguridad

según la Normativa (EC) No 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI
Normativas WHS de Australia
JIS Z 7253 (2012): Japón

Cube® / CubeX™ / CubePro™ PLA plastic
Fecha de revisión: 2 septiembre de 2014

9.2 Información importante sobre salud, seguridad y medio ambiente

Datos básicos relevantes de seguridad

pH (20 °C):	NA
Punto de ablandamiento de Vicat (°C):	NA
Punto/Rango de ebullición (°C):	NA
Punto de inflamación (°C):	> 207°C
Temperatura de encendido (°C):	NA
Presión de vapor (°C):	NA
Densidad (g/cm ³):	1,02
Densidad volumétrica (kg/m ³):	NA
Solubilidad en agua (20°C en g/l):	Insoluble
Coefficiente de partición:	NA
n-Octanol/Agua (log Po/w):	NA
Viscosidad, dinámica (mPa s):	NA
Peligro de explosión por polvos:	NA
Límites de explosión:	NA

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Condiciones a evitar: Temperaturas por arriba de la temperatura de descomposición de 250°C. Estas temperaturas no se encuentran durante las operaciones normales.

10.2 Productos peligrosos por descomposición: Pueden liberarse productos de descomposición térmica que incluyen, pero no se limitan a, monóxido de carbono y dióxido de carbono a altas temperaturas o al quemarse.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicocinética, metabolismo y distribución: NA

11.2 Efectos agudos (pruebas de toxicidad)

Toxicidad aguda: NA

LD50 oral: NA

Efectos irritantes y corrosivos: NA

Irritación a las vías respiratorias: NA

Sensibilización: NA

11.3 Experiencias hechas en la práctica

Observaciones relevantes a la clasificación: -

Otras observaciones: -

11.4 Comentarios generales:

Carcinogenicidad: Ninguno de los componentes de este producto está listado por ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH o NTP.

12. Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad: No se espera que sea agudamente tóxico, pero si es ingerido por aves acuáticas o vida acuática, puede causar efectos adversos mecánicamente.

12.2 Movilidad: No se espera bioconcentración debido al elevado peso molecular (PM>1000). En el entorno terrestre, se espera que el material permanezca en el terreno. En el entorno acuático, el material se hundirá y permanecerá en el sedimento.

12.3 Persistencia y degradabilidad: Se espera que este sólido polimérico insoluble en agua sea inerte en el medio ambiente. Se espera degradación de la superficie con exposición a la luz solar. No se espera una biodegradación apreciable.



Hoja de datos de seguridad
según la Normativa (EC) No 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI
Normativas WHS de Australia
JIS Z 7253 (2012): Japón

Cube® / CubeX™ / CubePro™ PLA plastic
Fecha de revisión: 2 septiembre de 2014

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 debe volcarse en ninguna alcantarilla, ni en el terreno ni en ninguna extensión de agua.
Todos los métodos de desecho deben estar en cumplimiento con todas las leyes y normativas federales, estatales/provinciales y locales. Las normativas pueden variar en diferentes ubicaciones. Las caracterizaciones de los residuos y el cumplimiento con las leyes de aplicación son responsabilidad exclusivamente del generador de los residuos.

Para producto no utilizado y no contaminado, las opciones preferidas incluyen enviar a un reciclador licenciado permitido, equipo de reclamación, incinerador u otro dispositivo de destrucción térmica.

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

13.3 Embalaje apropiado: -

13.4 Información adicional: -

14. INFORMACIÓN CON RESPECTO AL TRANSPORTE

14.1 Transporte por tierra (ADR/RID/GGVSE): No regulado

14.2 Transporte marino (Código IMDG/GGVSee): No regulado

14.3 Transporte aéreo (ICAO-IATA/DGR): No regulado

15. INFORMACIÓN NORMATIVA

15.1 Normativas de la UE

EINEC/ELINCS/NLP: Todos los materiales están listados
REACH Apéndice XVII: Ninguno está listado

15.2 NORMAS FEDERALES DE EE.UU.

TSCA: Todos los materiales aparecen incluidos en el inventario de TSCA o no están sujetos a los requisitos de TSCA: Proposición 65 de California: Este producto no contiene sustancias químicas que el estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros defectos reproductivos.

15.3 Normativas australianas

SUSDP, Ley de Productos Químicos Industriales de 1989:
Inventario Australiano de Sustancias Químicas, AICS: Listado

15.4 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	no corresponde
Ley de Explosivos	no corresponde
Ley de seguridad de gases a alta presión	no corresponde



Hoja de datos de seguridad
según la Normativa (EC) No 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI
Normativas WHS de Australia
JIS Z 7253 (2012): Japón

Cube® / CubeX™ / CubePro™ PLA plastic
Fecha de revisión: 2 septiembre de 2014

Orden de Control para Comercio de Exportación	no corresponde
Ley de Desecho de Residuos y Limpieza Pública	no corresponde

16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha de creación de la SDS: 12 de diciembre de 2013
No. de revisión de la SDS: 02-A
Fecha de revisión de la SDS: 2 de septiembre de 2014
Motivo por la revisión: Colores adicionales y utilización

www.3dsystems.com

800.793.3669 (Gratis en EE.UU., GMT-07:00; América del Norte, de lunes a viernes de 6:00 a.m. a 6 p.m.)
803.326.3900 (Fuera de EE.UU., GMT-07:00; América del Norte, de lunes a viernes de 6:00 a.m. a 6:00 p.m.)
+44 144-2282600 (Europa GMT+01:00; de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. 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 Corporation 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 Corporation por daños incidentales, consecuenciales, especiales o de otro tipo que surjan de una presunta negligencia, incumplimiento de garantía, responsabilidad estricta o cualquier otra teoría, que surjan de la fabricación, uso, venta o manipulación de este producto. En ningún caso la responsabilidad de 3D Systems Corporation por cualquier reclamo que surgiera con respecto a la fabricación, uso, manipulación o venta de sus productos excederá un monto igual al 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 2013-2014 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. El logotipo de 3D y Cube son marcas registradas, y CubeX y CubePro son marcas registradas de 3D Systems, Inc.