



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

Plástico ABS Cube® / Plástico ABS CubeX™

Fecha de revisión: 11 de diciembre de 2013

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

1.1 Identificación de la sustancia o preparación: Plástico ABS Cube®, plástico ABS CubeX™

1.2 Uso de la sustancia / preparación: Para uso con impresoras Cube® 3D e impresoras CubeX™ 3D

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
emergencia química
800.424.9300 - Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7
Reino Unido
Teléfono: +44 144-2282600
emergencia química
+1.703.527.3887 - Chemtrec

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 Clasificación:

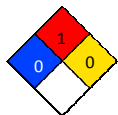
No está clasificado de acuerdo con GHS, normativa (EC) No. 1272/2008, HazCom 2012.

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	0
Inflamabilidad	1
Riesgos físicos	0

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Información relacionada con la preparación

Descripción: Polímero

3.2 Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS	No. EC	%	Clasificación	
				Normativa (EC) 1272/2008	Normativa 67/548/EEC, 1999/45/EC
ABS (copolímero de acrilonitrilo-butadieno estireno)	9003-56-9	polímero	95 - 100%	-	-

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Información general: Efectos agudos de la exposición debido a alta temperatura y descomposición térmica: Pueden liberarse cantidades muy pequeñas (dentro de los límites de exposición permitidos) de productos de descomposición térmica que incluyen, pero no se limitan a, monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianuro de hidrógeno, estireno, etilbenceno y acrilonitrilo a la temperatura de descomposición térmica. Las exposiciones a altas concentraciones de estos vapores y humos pueden causar náuseas, somnolencia y dolores de cabeza.



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

Plástico ABS Cube® / Plástico ABS CubeX™

Fecha de revisión: 11 de diciembre de 2013

4.2 En caso de inhalación: Los humos liberados por el material calentado pueden causar irritación respiratoria. En caso de inhalarse humo denso, mover a la persona afectada a un lugar con aire fresco. En caso de una irritación respiratoria o si se dificulta la respiración, obtener atención médica inmediatamente.

4.3 En caso de contacto con la piel: Si el material fundido entra en contacto con la piel, se la debe enfriar rápidamente con agua fría. No se debe intentar levantar el material de la piel, tirando del mismo. Utilizar aceite mineral para aflojar el material. Obtener atención médica para todo tipo de quemadura.

4.4 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Obtener atención médica si continúan los síntomas.

4.5 En caso de ingestión: La ingestión es poco probable. Si se ingiere, beber abundante agua y obtener atención médica inmediata. 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 Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad: -

5.3 Peligros especiales de exposición que surgen de la sustancia o preparación misma, de los productos de combustión o de los gases resultantes: Durante un incendio, pueden emitirse productos de combustión que incluyen, pero no se limitan a, monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianuro de hidrógeno, estireno, etilbenceno y acrilonitrilo.

5.4 Equipo protector especial para los bomberos: Utilizar un equipo autónomo de respiración. Usar rocío de agua para mantener fríos los recipientes expuestos al fuego. No se espera la generación de polvo en el caso de un incendio.

6. MEDIDAS PARA CASOS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

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

6.2 Precauciones medioambientales: Mantener fuera de zanjas de irrigación, alcantarillas y suministros de agua.

6.3 Métodos de limpieza: Barrer y desechar correctamente.

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

Si bien algunos de los aditivos utilizados en este producto pueden tener directrices de exposición, estos aditivos están encapsulados en el producto y no se esperaría ninguna exposición bajo condiciones normales de manipulación.

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



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

Plástico ABS Cube® / Plástico ABS CubeX™

Fecha de revisión: 11 de diciembre de 2013

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Aspecto:

Estado físico: Filamento sólido

Color: Negro, azul, marrón, azul fluorescente, verde fluorescente, verde, magenta, verde neón, anaranjado neón, morado, rojo, plateado, tostado, turquesa, blanco, amarillo

Olor: Inodoro

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):	105
Punto/Rango de ebullición (°C):	NA
Punto de inflamación (°C):	> 207 °C
Temperatura de encendido (°C):	NA
Presión de vapor (°C):	NA
Densidad (g/cm3):	1,05
Densidad volumétrica (kg/m3):	NA
Solubilidad en agua (20 °C en g/l):	Insoluble
Coeficiente 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.



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

Plástico ABS Cube® / Plástico ABS CubeX™

Fecha de revisión: 11 de diciembre de 2013

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.

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:

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



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

Plástico ABS Cube® / Plástico ABS CubeX™

Fecha de revisión: 11 de diciembre de 2013

16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha de creación de la SDS: 13 de mayo de 2012
No. de revisión de la SDS: 02-A
Fecha de revisión de la SDS: 11 de diciembre de 2013
Motivo por la revisión: Cumplimiento GHS

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, consecuentes, 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 2012-2013 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. El logotipo de 3D y Cube son marcas registradas, y CubeX es una marca comercial de 3D Systems, Inc.