

Hoja de datos de seguridad
según la Normativa (EC) No. 1907/2006 y 1272/2008
Norma de Comunicación de Peligros 29 CFR 1910 (EE. UU.)
Normativas WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japón

DuraForm® ProX® HST
Fecha de revisión: 28 de noviembre de 2017

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

1.1 Identificación de la sustancia o preparación: **DuraForm ProX HST**

1.2 Uso de la sustancia / preparación: Para uso con sistemas ProX SLS 500 (sinterizado selectivo por láser)

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
Correo electrónico:
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
Correo electrónico:
moreinfo@3dsystems.com
Emergencias químicas:
+1 703.527.3887 - Chemtrec

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

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 Clasificación:

No está clasificado de acuerdo con GHS, Normativa (CE) No. 1272/2008, 29 CFR 1910, Código australiano de productos peligrosos

2.2 Elementos de la etiqueta

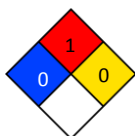
Normativa (EC) No. 1272/2008:

Pictogramas de peligros y palabra de aviso: Ninguno

Declaraciones de peligros: Ninguno

Declaraciones precautorias:

P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P307+313: En caso de exposición: consultar a un médico
P404: Almacenar en un recipiente cerrado
P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normativas locales/regionales.



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

Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS):

(Grado de riesgo: 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: Polvo polimérico relleno con fibra. (No. CAS 25038-74-8) Esta sustancia no está clasificada según la Directiva de la Unión Europea 67/548/EEC.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 En caso de inhalación: En caso de síntomas de irritación provocados por los vapores del procesamiento térmico, proporcionar aire fresco, obtener consejos médicos en caso de ser necesario.

Hoja de datos de seguridad
según la Normativa (EC) No. 1907/2006 y 1272/2008
Norma de Comunicación de Peligros 29 CFR 1910 (EE. UU.)
Normativas WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japón

DuraForm® ProX® HST
Fecha de revisión: 28 de noviembre de 2017

4.2 En caso de contacto con la piel: Enjuagar la piel con abundante jabón y agua.

4.3 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con abundante agua.

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 que surgen de la sustancia o mezcla

Consultar la edición de 1995 de NFPA 33 Apéndice A. La concentración explosiva mínima de polvo en el aire es de 30 gramos por metro cúbico. Se requiere el control del polvo y una buena limpieza. El polvo también puede tener una carga estática. Asegurarse de que el equipo y el personal estén conectados a tierra para evitar descargas estáticas.

5.4 Consejos para los bomberos

Recoger por separado el agua contaminada para extinguir el incendio. No se debe descargar en los desagües. Un incendio producirá humo negro denso que contiene productos de combustión peligrosos (consultar el encabezado 10). Utilizar un equipo autónomo de respiración para combatir incendios, en caso de ser necesario. Enfriar los recipientes / tanques con rocío de agua.

Energía mínima de ignición:	5-20 mJ
Concentración mínima de explosión (LEL):	20 - 70 g/m ³

6. MEDIDAS PARA CASOS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Excluir al personal no esencial. Eliminar todas las fuentes de ignición. Asegurarse de una ventilación adecuada. No respirar el polvo.

6.2 Precauciones medioambientales

Es necesario avisar a las autoridades locales en caso de no poder contenerse derrames significativos.

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Utilizar una aspiradora industrial aprobada para la eliminación. No crear una nube de polvo al usar un cepillo o aire comprimido.

6.4 Referencias a otras secciones

Consultar la sección 1 para información sobre los contactos de emergencia. Consultar la sección 8 para información sobre el equipo apropiado de protección personal. Consultar la sección 13 para información adicional sobre el tratamiento del agua.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Proporcionar una ventilación adecuada. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener lejos de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Evitar el contacto con la piel y con los ojos. Al utilizar el producto, no se debe comer, beber ni fumar. Almacenar en el recipiente original. Evitar la formación de polvo. El polvo puede formar una mezcla explosiva en aire. No respirar el polvo.

Hoja de datos de seguridad
según la Normativa (EC) No. 1907/2006 y 1272/2008
Norma de Comunicación de Peligros 29 CFR 1910 (EE. UU.)
Normativas WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japón

DuraForm® ProX® HST
Fecha de revisión: 28 de noviembre de 2017

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Los envases abiertos deben volver a sellarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. Tener en cuenta las instrucciones de uso en la etiqueta. Mantener en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado de la luz solar directa.

Temperatura de almacenamiento: 10 - 30 °C

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Valores límite de exposición:

Límites de exposición ocupacional: El valor de OES para polvo molesto es de 10 mg/m³ (polvo total), 4 mg/m³ (polvo respirable). Consultar las normativas locales en caso de que correspondan límites diferentes. Durante el uso normal, no se espera que se alcancen estas concentraciones.

8.2 Controles de exposición

Medidas técnicas para evitar la exposición: Proporcionar una ventilación adecuada. Donde resulte razonablemente práctico, esto debe lograrse utilizando una ventilación de escape local una buena extracción general. 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).

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 de las manos: Utilizar guantes impermeables de nitrilo.

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

Protección del cuerpo: Utilizar, según corresponda: Vestimenta protectora antiestática, retardante de la llama. Calzado con suelas conductoras.

Controles de exposición medioambiental

No se debe permitir que el producto ingrese a los desagües, cursos de agua o la tierra

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Aspecto:

Estado físico: Polvo

Color: blanco

Olor: ningún olor distintivo

9.2 Información importante sobre salud, seguridad y medio ambiente

pH (20 °C):	NA
Punto de fusión/rango (°C):	175-190
Punto de ebullición/rango (°C):	NA
Punto de inflamación (°C):	200 °C (cc)
Temperatura de encendido (°C):	NA
Energía mínima de ignición:	5-20 mJ
Concentración mínima de explosión (LEL):	20-70 g/m ³
Presión de vapor (°C):	NA
Densidad (g/cm³):	1,3
Densidad volumétrica (kg/m³):	NA
Solubilidad en agua (20°C en g/l):	NA
Viscosidad, dinámica (mPa s):	NA

Hoja de datos de seguridad
según la Normativa (EC) No. 1907/2006 y 1272/2008
Norma de Comunicación de Peligros 29 CFR 1910 (EE. UU.)
Normativas WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japón

DuraForm® ProX® HST
Fecha de revisión: 28 de noviembre de 2017

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Condiciones a evitar: Evitar un medio ambiente mojado/húmedo. Evitar la formación de polvo.

10.2 Materiales a evitar: Materiales oxidantes, ácidos, bases fuertes, agua, alta humedad.

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

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicocinética, metabolismo y distribución: NA

11.2 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: No se conoce la toxicidad acuática del producto. No hay datos de ecotoxicidad disponibles para los componentes de este producto.

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

No permitir el ingreso del producto en los desagües. No contaminar estanques, vías fluviales o zanjas con el producto químico ni con el envase usado. Donde sea posible, se prefiere el reciclado al desecho o a la incineración. Desechar como residuo especial de acuerdo con las normativas locales y nacionales.

Catálogo Europeo de Desechos08 02 01

14. INFORMACIÓN CON RESPECTO AL TRANSPORTE

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

Designación oficial de transporte:

Clase:

Código de clasificación:

No. UN:

Grupo de embalaje:

Etiqueta de peligros:

Código de restricción para túneles:

Disposiciones especiales:

Hoja de datos de seguridad
 según la Normativa (EC) No. 1907/2006 y 1272/2008
 Norma de Comunicación de Peligros 29 CFR 1910 (EE. UU.)
 Normativas WHS Australia,
 JIS Z 7253 (2012) Japón

DuraForm® ProX® HST

Fecha de revisión: 28 de noviembre de 2017

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

Nombre correcto de envío:

Clase:

No. UN:

Grupo de embalaje:

EmS:

Contaminante marino:

Disposiciones especiales:

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

Nombre correcto de envío:

Clase:

No. UN:

Grupo de embalaje:

Disposiciones especiales:

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 NORMATIVAS FEDERALES DE EE.UU.

TSCA: Todos los materiales aparecen listados en el inventario de TSCA o no están sujetos a los requisitos de TSCA:

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

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
Orden de Control para Comercio de Exportación	no corresponde
Ley de Desecho de Residuos y Limpieza Pública	corresponde Antes de desechar, consultar con un operativo aprobado de desecho de residuos para asegurar un cumplimiento normativo.

Hoja de datos de seguridad
según la Normativa (EC) No. 1907/2006 y 1272/2008
Norma de Comunicación de Peligros 29 CFR 1910 (EE. UU.)
Normativas WHS Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japón

DuraForm® ProX® HST
Fecha de revisión: 28 de noviembre de 2017

16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha de creación de la SDS: ... 29 de enero de 2016
No. de revisión de la MSDS:..... 01-A
Fecha de revisión de la SDS: 28 de noviembre de 2017
Razón por la revisión: Actualización del encabezado de la sección 8

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 06:00 a 18.00)
+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 2016-2017 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. DuraForm y ProX son marcas registradas de 3D Systems, Inc. El logotipo de 3D es una marca comercial de 3D Systems, Inc.