

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

**Figure 4™ FLEX-BLK 10**

Fecha de revisión: 15 agosto 2019

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

### 1.1 Identificación de la mezcla: Figure 4 FLEX-BLK 10

**1.2 Uso de la preparación:** Para uso con los 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: 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

**GHS: Normativa (CE) No. 1272/2008, 29 CFR 1910, Código australiano de productos peligrosos:**

(Corrosión) Daños/irritación - Ocular	Categoría 2A
Toxicidad acuática - Crónica	Categoría 3
Corrosión/irritación - Cutánea	Categoría 2
Sensibilización - Cutánea	Categoría 1
Irritación respiratoria según STOT - exposición única	Categoría 3

### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Normativa (CE) No. 1272/2008:**

**Pictogramas de peligros y palabra de aviso:**



**GHS07**

**Palabra de aviso: Advertencia**

#### Indicaciones de peligro:

H315 Provoca irritación cutánea  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel  
H319 Provoca irritación ocular grave  
H335 Puede irritar las vías respiratorias  
H412 Perjudicial para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

#### Consejos de prudencia:

##### Prevención:

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
P264 Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación.  
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  
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.

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

**Figure 4™ FLEX-BLK 10**

Fecha de revisión: 15 agosto 2019

---

**Respuesta:**

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua/ ... abundantes.

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P305+P351+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.

P312 Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / a un médico / ... en caso de malestar.

P321 Tratamiento específico (consultar ... en esta etiqueta).

P332+P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.

P332+P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P362 Quitarse las prendas contaminadas.

P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

P391 Recoger el vertido.

**Información suplementaria de salud****Efectos potenciales en la salud:**

Efectos debidos al procesamiento de los productos liberados:

Irritante a los ojos, al sistema respiratorio y a la piel. Una exposición prolongada o repetida puede causar dolores de cabeza, somnolencia, náuseas, debilidad (la gravedad de los efectos dependerá del grado de exposición).

**Otros:**

Este producto puede liberar humos y/o vapores de composición variable dependiendo del tiempo y temperatura de procesamiento. Posible sensibilización cruzada con otros acrilatos y metacrilatos o con cualquier otra fuente de radicales libres tales como las altas temperaturas.

---

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES**

No. CAS	% aproximado por peso	Declaraciones de peligros de acuerdo con EC 1272/2008
Patentado 1	25-45	H315, H319, H317
Patentado 2	10-18	H315, H319, H335, H412

\*\*No hay ingredientes adicionales presentes que, dentro de los conocimientos actuales del proveedor y en las concentraciones aplicables, estén clasificadas como peligrosos para la salud o el medio ambiente, y por lo tanto requerirían notificación en esta sección\*\*

California: "No contiene sustancias químicas correspondientes a Prop 65"

---

**4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Información general:** Este producto es un líquido con un característico olor a acrilato. Este producto puede causar irritación cutánea y ocular. La inhalación de una concentración elevada de vapor puede provocar dolores de cabeza y náuseas. No hay datos disponibles con respecto a la mezcla propiamente dicha. Procedimiento utilizado para derivar la clasificación de acuerdo con la normativa (CE) No. 1272/2008[CLP/GHS]. Consultar las secciones 2 y 3 para conocer más detalles. Esto tiene en cuenta, cuando se conoce, los efectos demorados e inmediatos, así como también los efectos crónicos de los componentes como consecuencia de una exposición a corto y a largo plazo por vía oral, por inhalación y por vía cutánea, y por contacto con los ojos. Los componentes de acrilato de la mezcla tienen propiedades irritantes. Puede ser nocivo o mortal si se ingiere e ingresa a las vías respiratorias. Asegurarse de que las estaciones de lavado ocular y las duchas de seguridad estén cercas de la estación de trabajo.

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

**Figure 4™ FLEX-BLK 10**

Fecha de revisión: 15 agosto 2019

---

**4.2 En caso de inhalación:** En caso de exposición a una concentración elevada de vapor o neblina, retirar la persona a un lugar con aire fresco. Si se ha detenido la respiración, administrar respiración artificial y obtener atención médica.

**4.3 En caso de contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada y aclarar el área de contacto minuciosamente con jabón y agua. Debe prestarse particular atención al cabello, la nariz y las orejas, y otras áreas difíciles de limpiar. Lavar la ropa antes de volver a utilizarla. Si se produce una irritación, consultar con un médico.

**4.4 En caso de contacto con los ojos:** Aclarar inmediatamente con abundante agua limpia (debajo de los párpados) durante por lo menos 20 minutos. Separar los párpados para asegurar un correcto aclarado. Resulta esencial lavar al cabo de un minuto del contacto para lograr la máxima eficacia. Obtener atención médica inmediatamente. No aplicar aceite ni ungüentos aceitosos a menos que esto sea solicitado por un médico.

**4.5 En caso de ingestión:** Comunicarse con el centro de control de intoxicaciones más cercano o al número de teléfono local de emergencias para recibir asistencia e instrucciones. Si se ingiere, diluir con agua dándole a beber vasos de agua o leche a la víctima. No suministrar nada por boca si la víctima está perdiendo rápidamente el conocimiento, está inconsciente o tiene convulsiones. No inducir el vómito. Si ocurre el vómito de manera natural, mantener las vías respiratorias sin obstrucciones. Obtener atención médica. Proporcionar un valor estimativo de la hora en que fue ingerido el material y de la cantidad de sustancia que se tragó.

**4.6 Nota al médico:** Las personas con enfermedad preexistente del sistema nervioso central (SNC), afecciones neurológicas, trastornos cutáneos, enfermedades respiratorias crónicas o funciones hepáticas o renales deterioradas deben evitar la exposición.

**4.7 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 la ropa y los calzados contaminados.

---

## 5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

**5.1 Medios apropiados de extinción:** Utilizar dióxido de carbono o sustancias químicas secas para el caso de incendios pequeños; espuma acuosa o rocío con agua en aspersión para incendios grandes.

**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:** Emite vapores irritantes. Las altas temperaturas, impurezas accidentales o la exposición a la radiación o a oxidantes pueden causar una polimerización espontánea, generando calor/presión y ruptura/explosión de los recipientes cerrados. La combustión produce humos nocivos y tóxicos. Al quemarse, pueden producirse los siguientes productos peligrosos debido a la combustión: óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), compuestos orgánicos peligrosos

**5.4 Equipo protector especial para los bomberos:** Los bomberos deben utilizar una completa vestimenta de protección y un equipo autónomo de respiración (SCBA). Después del incidente, descontaminar minuciosamente el equipo empleado para combatir un incendio, incluida toda la vestimenta empleada.

**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 el equipo y la vestimenta de protección personal adecuados, tal como se describe en la sección 8. Consultar inmediatamente a un experto.

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

**Figure 4™ FLEX-BLK 10**

Fecha de revisión: 15 agosto 2019

**6.2 Precauciones medioambientales:** Contener los derrames para evitar la diseminación en desagües, cloacas, suministros de agua o tierra fértil. Evitar la liberación al medio ambiente. Desechar de acuerdo con todas las normativas aplicables federales, estatales y locales.

**6.3 Métodos de limpieza:** En caso de un derrame, retirar inmediatamente todas las fuentes de inflamación. Cubrir el líquido con un absorbente inerte. Utilizando el equipo apropiado de protección personal y herramientas que no producen chispas, contener el material derramado.

**6.4 Método para desechar residuos:** No desecharlos en cloacas, lagos, ríos ni arroyos. Recoger todo el material contaminado en frascos compatibles o tambores para su desecho apropiado. Desechar de acuerdo con todas las normativas aplicables federales, estatales y locales. También pueden tener vigencia disposiciones nacionales o regionales.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**7.1 Manipulación** Exposición del usuario — Este producto debe utilizarse en áreas bien ventiladas. El producto puede causar irritación. Evitar el contacto con los ojos. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Lavarse las manos con jabón y agua antes de comer, beber, aplicarse cosméticos o usar el baño. Debe prohibirse comer, beber y fumar en áreas donde se manipula, almacena o procesa este material. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Los artículos contaminados de cuero, incluidos los zapatos, no pueden descontaminarse y deberán destruirse para evitar su reutilización. Nunca deben utilizarse solventes para limpiarse las manos o la piel porque estos aumentan la penetración del material al interior de la piel. No ingresar a áreas de almacenamiento y espacios confinados a menos que dispongan de una ventilación adecuada.

**7.2 Almacenamiento:** Almacenar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en un lugar segregado y aprobado. Almacenar en el recipiente original protegido de la luz solar directa en un lugar seco, fresco y bien ventilado, lejos de materiales incompatibles y de alimentos y bebidas. Separar de materiales oxidantes. Mantener el envase herméticamente cerrado y sellado hasta el momento del uso. Los envases abiertos deben volver a sellarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacenar en envases no rotulados. Utilizar una contención adecuada para evitar la contaminación ambiental

**7.3 Requisitos especiales:** No calentar los envases con vapor ni equipos eléctricos. Calentar este producto por arriba de 150 °C (300 °F) ante la presencia de aire puede causar una descomposición oxidativa lenta; y por arriba de 260 °C (500 °F) puede ocurrir la polimerización. Los humos y vapores de esta descomposición térmica pueden ser peligrosos (monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos nitrosos). No respirar los humos.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Valores límite de exposición:

CAS	Nombre en la lista	Detalles de la lista	Fuente
Patentado 1	Belarús - Límites de exposición ocupacional - Sustancias perjudiciales - Clase 4 - Sustancias que presentan poco peligro	Presente	LOLI DB
Patentado 1	Belarús - Límites de exposición ocupacional - MACs	20 mg/m <sup>3</sup> MAC (vapor)	LOLI DB
Patentado 1	Alemania - DFG - Límites de exposición recomendados - Sensibilizantes	sensibilizante cutáneo	LOLI DB
Patentado 1	Kazajistán - Límites de exposición ocupacional - Valores máximos (MACs)	20 mg/m <sup>3</sup> MAC	LOLI DB
Patentado 1	Kazajistán - Límites de exposición ocupacional - Sustancias nocivas - Clase 4 - Sustancias que presentan poco peligro	Presente	LOLI DB
Patentado 1	Lituania - Límites de exposición ocupacional - Sensibilizantes	Sensibilizante	LOLI DB

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

**Figure 4™ FLEX-BLK 10**

Fecha de revisión: 15 agosto 2019

Patentado 1	Lituania - Límites de exposición ocupacional - TWAs (IPRDs)	20 mg/m <sup>3</sup> TWA [IPRD]	LOLI DB
Patentado 1	Noruega - Límites de exposición ocupacional - Sensibilizantes	Sustancia sensibilizante	LOLI DB
Patentado 1	Noruega - Límites de exposición ocupacional - STELS	4 ppm STEL (valor calculado); 16.5 mg/m <sup>3</sup> STEL (valor calculado)	LOLI DB
Patentado 1	Noruega - Límites de exposición ocupacional - TWAs	2 ppm TWA; 11 mg/m <sup>3</sup> TWA	LOLI DB
Patentado 1	Rusia - Límites de exposición ocupacional - Sustancias perjudiciales - Clase 4 - Sustancias que presentan poco peligro	Presente	LOLI DB
Patentado 1	Rusia - Límites de exposición ocupacional - MACs	20 mg/m <sup>3</sup> MAC (vapor)	LOLI DB

\*\*Los materiales sin datos con sin valores límite quedan excluidos de esta tabla\*\*

## 8.2 Controles de exposición

**Controles de ingeniería:** Asegurarse de una ventilación adecuada. Donde resulte razonablemente práctico, esto debe lograrse utilizando una ventilación de escape local una buena extracción general. Si esto no alcanza para mantener concentraciones de particulados y vapores de solvente por debajo del OEL, deberá usarse una protección respiratoria apropiada.

### Equipo de protección personal:

**Protección respiratoria:** Por lo general no se necesitan respiradores bajo condiciones normales de uso. Si este material se manipula a temperaturas elevadas, bajo condiciones de formación de neblina o en caso de liberación accidental de cantidades grandes de producto, utilice una máscara de respiración con cartuchos para respiradores combinados multipropósito (EE. UU.) o tipo (EN 14387) como una protección adicional a los controles de ingeniería. Utilizar respiradores y componentes comprobados y aprobados bajo las normas gubernamentales apropiadas tales como NIOSH (EE.UU.) o CEN (EU).

**Protección de las manos:** Utilizar guantes impermeables (de nitrilo o neopreno) para la manipulación rutinaria. Deben utilizarse en todo momento guantes impermeables resistentes a sustancias químicas que cumplan con una norma aprobada al manipular productos químicos en caso de que una evaluación de los riesgos indique que esto es necesario. Considerando los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, verifique durante el uso que los guantes aún retienen sus propiedades de protección. Debe tenerse en cuenta que el tiempo de descomposición para cualquier material de los guantes puede ser diferente para diferentes fabricantes de guantes. En caso de mezclas, que consisten de varias sustancias, el tiempo de protección de los guantes no puede calcularse con exactitud.

*RadTech recomienda las siguientes especificaciones de guantes para sistemas de acrilatos UV:*

**Uso único:** guantes de nitrilo desechables, sin polvo: Utilizar para exposiciones de poca duración que no superen los 30 minutos, en situaciones en donde solo existe la probabilidad de salpicaduras. No utilizar donde se requiere resistencia mecánica o donde es probable la perforación o rasgado de los guantes. Reemplazar inmediatamente si ha ocurrido la perforación, degradación o rasgado de los guantes.

**Uso general:** guantes de nitrilo sin látex, fabricados con caucho natural, sin polvo, sin forro, de 0,45 mm de grosor mínimo: Utilizar para una exposición de mayor duración (hasta 4 horas para la mayoría de los acrilatos de curado UV/EB) o para actividades de manipulación mecánica. Reemplazar inmediatamente al perforarse o cuando ocurra un cambio en la apariencia (color, elasticidad, forma).

**Servicio pesado:** guantes de nitrilo sin látex, fabricados con caucho natural, sin forro: Utilizar al manipular solventes. Evitar la utilización de solventes clorados y limitar la utilización de cetonas (p.ej. acetona, MEK, MIBK) y acetatos etílicos y butílicos, ya que los mismos pueden acelerar el deterioro del guante.

**Protección de los ojos y de la cara:** Se recomienda la utilización de gafas antisalpicadura química o de una máscara protectora durante aquellas operaciones en las que podrían ocurrir salpicaduras. Utilizar elementos de protección ocular (p.ej., gafas de seguridad con escudos laterales) en todo momento al manipular este producto. Utilizar siempre protección ocular al limpiar derrames o fugas. Las lentes de contacto presentan un peligro especial, dado que las lentes blandas podrían absorber y concentrar los irritantes.

**Protección de la piel:** Evitar todo contacto con la piel. Dependiendo de las condiciones de uso, cubrir la mayor cantidad de piel expuesta utilizando guantes, delantales, pantalones largos y camisas de mangas largas.

**Protección del cuerpo:** Utilizar delantal y calzado cerrado.

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

**Figure 4™ FLEX-BLK 10**

Fecha de revisión: 15 agosto 2019

**Controles medioambientales:** Mantener el producto fuera de vías fluviales y cuencas. Esta sustancia no es fácilmente biodegradable y resulta peligrosa para el medio ambiente. Evitar la liberación al medio ambiente.  
**Otros controles:** Para aquellas operaciones en donde puede ocurrir el contacto, debe disponerse de una ducha de seguridad y una instalación para el lavado ocular. Utilizar siempre una buena higiene personal y buenas prácticas de mantenimiento y limpieza. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Aspecto:

**Estado físico:** líquido

**Color:** negro

**Olor:** característico del acrilato

### 9.2 Información importante sobre salud, seguridad y medio ambiente

<b>Gravedad específica</b>	1,09 – 1,22
<b>Punto de ebullición/rango (°C):</b>	>100
<b>VOC (g/l):</b>	Teóricamente, muy cercano a cero en condiciones ambientales normales.
<b>Punto de inflamación (°C):</b>	> 93 °C (Setaflash)
<b>Temperatura de encendido (°C):</b>	Sin datos
<b>Presión de vapor (°C):</b>	desconocida
<b>Solubilidad en agua:</b>	Solo muy ligeramente soluble
<b>Solubilidad en solventes orgánicos</b>	Soluble o engrosable en muchos solventes orgánicos
<b>Viscosidad, dinámica (cps a 25C):</b>	2000
<b>Características de volatilidad</b>	Despreciable en condiciones normales; un incremento de la temperatura aumentará la volatilidad
<b>Límite inferior de explosión:</b>	Sin datos
<b>Límite superior de explosión:</b>	Sin datos
<b>Descarga electrostática</b>	Seguro
<b>Conductividad eléctrica</b>	Dieléctrico

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1 Estabilidad:** Estable al almacenarse en el envase original diseñado para uso con materiales sensibles a la luz por debajo de 35 °C (95 °F) en un lugar fresco y oscuro.

**10.2 Condiciones a evitar:** Almacenamiento > 38 °C, exposición a la luz, pérdida de aire disuelto y contaminación con materiales incompatibles.

**10.3 Materiales a evitar:** Iniciadores de polimerización, entre ellos peróxidos, agentes oxidantes fuertes, alcoholes, cobre, aleaciones de cobre, acero al carbono, hierro, herrumbre y bases fuertes.

**10.4 Productos peligrosos por descomposición:** Los productos de una descomposición peligrosa pueden incluir óxidos de carbono, nitrógeno y diversos fragmentos de hidrocarburos.

**10.5 Polimerización peligrosa:** Puede ocurrir una polimerización peligrosa. La polimerización peligrosa puede causar una evolución rápida del calor y un aumento en la presión que podría dar como resultado la ruptura violenta de recipientes o envases de almacenamiento sellados.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

CAS	Nombre en la lista	Detalles de la lista	Fuente
Patentado 1	Datos de toxicología - LD50s cutáneos seleccionados	LD50 cutánea en conejos >3000 mg/kg (Fuente: IUCLID)	LOLI DB

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

**Figure 4™ FLEX-BLK 10**

Fecha de revisión: 15 agosto 2019

CAS	Nombre en la lista	Detalles de la lista	Fuente
Patentado 1	Datos de toxicología - LD50s y LC50s seleccionados	LD50 cutánea en conejos >3000 mg/kg (Fuente: IUCLID); LD50 oral en ratas 5050 mg/kg (Fuente: NLM_CIP)	LOLI DB
Patentado 1	Datos de toxicología - LD50s orales seleccionados	LD50 oral en ratas 5050 mg/kg (Fuente: NLM_CIP)	LOLI DB

\*\*Los materiales sin datos o sin datos de toxicología quedan excluidos de esta tabla\*\*

## 12. Información ecológica

Mantener el producto fuera de vía fluviales y cuencas. Esta sustancia no es fácilmente biodegradable. Desechar de acuerdo con todas las normativas aplicables federales, estatales y locales.

## 13. CONSIDERACIONES CON RESPECTO AL DESECHO

**13.1 General:** Evitar la liberación al medio ambiente. Tal como ocurre con todas las sustancias extrañas, no permitir que ingrese en los sistemas de drenaje pluvial o cloacal. Desechar de acuerdo con las normativas gubernamentales (comunitarias, nacionales o regionales).

**13.2 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

DOT	No regulado
IATA	No regulado
IMDG	No regulado
ADR/RID	No regulado

## 15. INFORMACIÓN NORMATIVA

A continuación, se proporciona un resumen de los requisitos legales.

Cumple	TSCA - Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de Estados Unidos Sección 8(b)
Cumple	AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas
Cumple	DSL/NDSL - Lista Canadiense de Sustancias Domésticas/No Domésticas
Cumple	EINECS/ELINCS - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
Cumple	ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas para Japón
Cumple	IECSC - Inventario Chino de Sustancias Químicas Existentes
Cumple	KECL - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas para Corea
Cumple	NZIoC - Inventario de Productos Químicos de Nueva Zelanda
Cumple	PICCS - Inventario de Productos Químicos y Sustancias Químicas de las Filipinas
Cumple	ECSI - Inventario de Sustancias Existentes de Taiwán
Todos los artículos están registrados	EU – REACH -
No hay artículos listados	CERCLA/SARA – Sección 302
No hay artículos listados	CERCLA/SARA – Sección 303

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

**Figure 4™ FLEX-BLK 10**

Fecha de revisión: 15 agosto 2019

---

## 16. OTRA INFORMACIÓN

### Abreviaturas

TWA Time Weighted Average (Promedio Ponderado en el Tiempo)  
OEL Occupational Exposure Limit (Límite de Exposición Ocupacional)  
PEL Permissible Exposure Limit (Límite de Exposición Permitida)  
TLV Threshold Limit Value (Valor Umbral Límite)  
STEL Short Term Exposure Limit (Límite de Exposición a Corto Plazo)  
WEEL Workplace Environmental Exposure Level (Nivel de Exposición Medioambiental en el Lugar de Trabajo) de la Asociación Americana de Higiene Industrial

### REFERENCIAS:

1. Raw Material Manufacturers Material Safety Data Sheets (Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales para Fabricantes de Materias Primas)
2. IARC International Agency for Research on Cancer (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)
3. NTP National Toxicology Program (Programa Nacional de Toxicología) - Informe RoC sobre carcinógenos
4. 2011 Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (Valores Límite Umbral e Índices de Exposición Biológica para 2011). American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales).
5. SAX'S Dangerous Properties of Industrial Materials, Tenth Edition (Propiedades Peligrosas de Materiales Industriales según SAX, Décima Edición)
6. TSCA & SARA Title III, U.S. Environmental Protection Agency and the National Technical Information Services (TSCA y SARA Título III, Agencia Estadounidense de Protección Medioambiental y los Servicios Nacionales de Información Técnica)
7. US National Institute of Medicines Toxnet current edition (Toxnet del Instituto Nacional Estadounidense de Medicamentos, edición actual)
8. ESIS: European Chemical Substance Information System (Sistema Europeo de Información sobre Sustancias Químicas), <http://ecb.jrc.it/esis>
9. NOHSC Hazardous Information Substances Information System, Department of Employment and Workplace Relations (Sistema de Información de Sustancias para Información sobre Peligros NOHSC, Departamento de Empleo y Relaciones en el Lugar de Trabajo)



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

**Figure 4™ FLEX-BLK 10**

Fecha de revisión: 15 agosto 2019

---

**16.2 Información adicional:**

Fecha de creación de la SDS: ..... 19 de julio de 2018  
No. de revisión de la MSDS: .....-00-C  
Fecha de revisión de la SDS: ..... 15 agosto 2019  
Motivo de la revisión: .....Actualiza la sección 1.

[www.3dsystems.com](http://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 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](http://www.3dsystems.com) para asegurarse de estar utilizando la hoja de datos de seguridad más actualizada.

© Copyright 2018 - 2019 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. El logotipo de 3D es una marca registrada y Figure 4 es una marca comercial de 3D Systems, Inc.