



**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 de Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japón

**VisiJet® FTX Gold**

Fecha de revisión: 17 de noviembre de 2014

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

**1.1 Identificación de la mezcla: VisiJet® FTX Dorado**

**1.2 Uso de la preparación:** Para uso con el sistema ProJet® 1200

**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

3D Systems Japan K.K.  
Ebisu Garden Place Tower 27F  
4-20-3, Ebisu, Shibuya-ku, Tokio  
50-6027 Japón  
No. de teléfono +81-3-5798-2500  
correo electrónico:  
moreinfo@3dsystems.com  
Emergencias químicas  
+(81)-345209637 – Chemtrec

**2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

**2.1 Clasificación:**

**GHS: Normativa (EC) No. 1272/2008, HazCom 2012, Código australiano de productos peligrosos:**

Irritación de la piel	Categoría 2	H315
Sensibilización de la piel	Categoría 1	H317
Irritación de los ojos	Categoría 2	H319

**Normativa (EC) 67/548/EEC y 1999/45/EC:**

Xi, R 36/38, R 43,

**2.2 Elementos de la etiqueta**

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

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



**GHS07**

**Palabra de aviso: Advertencia**

**Componentes que determinan peligros en el etiquetado:** Diacrilato de trietilenglicol

**Declaraciones de peligros:**

H315: Causa irritación dérmica  
H317: Puede causar una reacción alérgica en la piel  
H319: Causa una grave irritación de los ojos

**Declaraciones precautorias:**

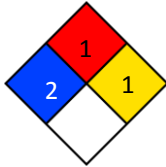
P280: Usar guantes protectores, vestimenta protectora, protección de los ojos  
P302+350: Si entra en contacto con la piel, lavar muy bien con jabón y agua  
P305+351+338: Si entra en contacto con los ojos, enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitarse los lentes de contacto si están presentes y resulta fácil hacerlo. Continuar enjuagando  
P410+403: Proteger de la luz ultravioleta. Almacenar en un lugar bien ventilado  
P501: Desechar el contenido/recipiente de acuerdo con las normativas locales/regionales



**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 de Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japón

**VisiJet® FTX Gold**

Fecha de revisión: 17 de noviembre de 2014



**Clasificaciones de la NFPA**

0 = Mínima  
1 = Ligera  
2 = Moderada  
3 = Importante  
4 = Grave

**Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos**

**(HMS):**

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

Salud 2  
Inflamabilidad 1  
Peligros físicos 1

**Protección personal:**

Protección de la piel y de los ojos

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

**3.1 Caracterización química:**

**Descripción:** Mezcla orgánica

**3.2 Componentes peligrosos:**

Nombre químico	No. CAS	No. EC	%	Clasificación	
				Normativa (EC) 1272/2008	Normativa 67/548/EEC, 1999/45/EC
Diacrilato de trietilenglicol	1680-21-3	216-853-9	45-55	Irritación de los ojos 2, H319 Irrit. piel 2, H315 Sensibilización de la piel 1, H317	Xi, R36/38, 43
Óxido de fenilbis (2,4,6-trimetil benzoil)-fosfina	162881-26-7	423-340-5	2-3	Sensibilización de la piel 1, H317 Acuático crónico 4, H413	Xi, R43,53

**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.

**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 la ropa y los calzados contaminados. Obtener atención médica si ocurren síntomas. Lavar la ropa antes de volver a utilizarla.

**4.4 En caso de contacto con los ojos:** Irritante a 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 la ropa y los calzados contaminados.



**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 de Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japón

**VisiJet® FTX Gold**

Fecha de revisión: 17 de noviembre de 2014

---

## 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 CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> 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 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. Almacenamiento de clase 10, líquidos peligrosos para el medio ambiente.

---

## 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.

Análisis de componentes:

Componente	IEL del fabricante del componente (IEL, límite interno de exposición)
Óxido de fenilbis (2,4,6-trimetil benzoil)-fosfina	Inhalación: 7,8 mg/m <sup>3</sup> Dérmico: 3,3 mg/kg



**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 de Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japón

**VisiJet® FTX Gold**

Fecha de revisión: 17 de noviembre de 2014

## 8.2 Controles de exposición

**Medidas técnicas para evitar la exposición:** Utilizar ventilación local del escape a prueba de explosión.

**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.

**Protección de las manos:** Utilizar guantes impermeables de nitrilo.

**Protección de los ojos:** Utilizar gafas de seguridad y gafas químicas.

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

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Aspecto:

**Estado físico:** Líquido

**Color:** Dorado

**Olor:** Ligero

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

<b>pH (20 °C):</b>	NA
<b>Punto/Rango de fusión (°C):</b>	NA
<b>Punto/Rango de ebullición (°C):</b>	NA
<b>Punto de inflamación (°C):</b>	175°C
<b>Temperatura de encendido (°C):</b>	NA
<b>Presión de vapor (°C):</b>	NA
<b>Densidad (g/cm<sup>3</sup>):</b>	1.1
<b>Densidad volumétrica (kg/m<sup>3</sup>):</b>	NA
<b>Solubilidad en agua (20°C en g/l):</b>	insoluble
<b>Coefficiente de partición:</b>	NA
<b>n-Octanol/Agua (log Po/w):</b>	NA
<b>Viscosidad, dinámica (mPa s):</b>	NA
<b>Peligro de explosión por polvos:</b>	NA
<b>Límites de explosión:</b>	NA

## 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.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**11.1 Toxicocinética, metabolismo y distribución:** NA

**11.2 Efectos agudos (pruebas de toxicidad)**

Componente	LD <sub>50</sub> Oral	LD <sub>50</sub> Dérmico
Óxido de fenilbis (2,4,6-trimetil benzoil)-fosfina	> 2000 mg/kg	> 2000 mg/kg



**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 de Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japón

**VisiJet® FTX Gold**

Fecha de revisión: 17 de noviembre de 2014

**Irritación a las vías respiratorias:** irritante

**Irritación de la piel:** irritante

**Irritación de los ojos:** irritante

**Sensibilización:** Causa sensibilización

**11.3 Experiencias hechas en la práctica**

Una vez sensibilizado, puede ocurrir una reacción alérgica grave cuando se expone subsiguientemente a niveles muy bajos.

**11.4 Comentarios generales:**

Carcinogenicidad: Ninguno de los componentes de este producto están enumerados 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.

Componente	Datos
Óxido de fenilbis (2,4,6-trimetil benzoil)-fosfina	EC50 > 1,175 mg/L (48 h, Daphnia magna) LC50 > 0,09 mg/L (96 h, pez cebra)

**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 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 de Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japón

**VisiJet® FTX Gold**

Fecha de revisión: 17 de noviembre de 2014

**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 nacionales para la UE**

Wassergefährdungsklasse (clase de peligro para el agua, Alemania): WGK 2: Peligro para las aguas

**15.3 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

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

**15.4 Normativas australianas**

SUSDP, Ley de Productos Químicos Industriales de 1989:

Inventario Australiano de Sustancias Químicas, AICS: Listado

**15.5 Normativas japonesas**

Plataforma de Información sobre Riesgos Químicos (CHRIP):

Ley de Salud y Seguridad Industrial

Material peligroso

Regla de prevención del envenenamiento por solventes orgánicos

Ordenanza sobre prevención de peligros debido a sustancias químicas especificadas

Regla de prevención del envenenamiento por plomo

Ley de Control de Venenos y Sustancias Perjudiciales

Ley PRTR y de Promoción de la Administración de Sustancias Químicas (Ley PRTR)

Ley de Servicios contra Incendios

Ley de Explosivos

Ley de seguridad de gases a alta presión

Orden de Control para Comercio de Exportación

Ley de Desecho de Residuos y Limpieza Pública

Listado

no corresponde

no corresponde

no corresponde

no corresponde

no corresponde

no corresponde

sin componentes listados

Categoría 4, Clase 3,  
aceite

no corresponde

no corresponde

no corresponde

aplicable, residuos  
industriales



**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 de Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japón

**VisiJet® FTX Gold**

Fecha de revisión: 17 de noviembre de 2014

---

**16. OTRA INFORMACIÓN**

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

Irritación de la piel 2, H 315- Irritación de la piel, categoría 2, H315: Causa irritación dérmica  
Sensibilización de la piel 1, H 317- Irritación de la piel, categoría 1, H317: Puede causar una reacción alérgica en la piel  
Irritación de los ojos 2, H319- Irritación grave de los ojos, categoría 2, H319: Causa una grave irritación de los ojos  
Acuático crónico 4, H413; Entorno acuático – peligro a largo plazo, categoría 4, H413: Puede provocar efectos perjudiciales a largo plazo a la vida acuática

**Frases R relevantes (número y texto completo) mencionadas en las secciones 2 y 3:**

R36/38: Irrita los ojos y la piel  
R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel  
R53: Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

**16.2 Información adicional:**

Fecha de creación de la SDS: 17 de noviembre de 2014  
No. de revisión de la MSDS: A  
Fecha de revisión de la MSDS:  
Razón por la revisión: ... Lanzamiento

[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.m. a 17:00 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, 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 2014 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. El logotipo de 3D, ProJet y VisiJet son marcas registradas de 3D Systems, Inc.