



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® SL Clear

Fecha de revisión: 28 de junio de 2016

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

1.1 Identificación de la mezcla: VisiJet® SL Clear

1.2 Uso de la preparación: Para uso con las impresoras ProJet® 6000 y 7000

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

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 Clasificación

GHS: Normativa (EC) No. 1272/2008, HazCom 29 CFD 1910:

Irritación grave de los ojos	Categoría 2	H319
Sensibilización de la piel	Categoría 1	H317
Entorno acuático – peligro a largo plazo	Categoría 3	H412

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

Xi, R 36, R 43, R 52/53

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:

4,4'-Isopropilidendiciclohexanol, productos de reacción oligomérica con 1-cloro-2,3-epoxipropano

Declaraciones de peligros:

H319: Causa una grave irritación de los ojos
H317: Puede causar una reacción alérgica en la piel
H412: Peligroso para la vida acuática con efectos duraderos

Declaraciones precautorias:

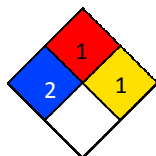
P280: Usar guantes protectores, vestimenta protectora, protección de los ojos
P302+350: Si entra en contacto con la piel, lavar muy bien con jabón y agua
P305+351+338: Si entra en contacto con los ojos, enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitarse los lentes de contacto si están 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® SL Clear

Fecha de revisión: 28 de junio de 2016



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 **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
4,4'.Isopropilidenciclohexanol, productos de reacción oligomérica con 1-cloro-2,3-epoxipropano	30583-72-3	500-070-7	60-75	Sensibilización de la piel 1, H317, Acuático crónico 3, H 412	Xi R43, 52/53
Mezcla que contiene sal de triarilsulfonio: Carbonato de propileno al 50% Sales mixtas de triarilsulfonio al 50%	108-32-7 71449-78-0 89452-37-9	203-572-1 403-500-0	1-5	Irritación de los ojos 2, H319 Sensibilización de la piel 1, H317 Acuático agudo 1, H400 Acuático crónico 1, H410	Xi, N R36,43, 50/53
3-etil-3-hidroximetil-oxetano	3047-32-3	221-254-0	15-25	Irritación de los ojos 2, H319	Xi R36

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® SL Clear

Fecha de revisión: 28 de junio de 2016

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 CO₂, CO 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)
4,4'-Isopropilidendiciclohexanol, productos de reacción oligomérica con 1-cloro-2,3-epoxipropano	NA
3-etil-3-hidroxi-metil-oxetano	NA
Mezcla que contiene sal de triarilsulfonio: Carbonato de propileno al 50%, sales mixtas de triarilsulfonio al 50%	0,5mg/m ³ MAK (Suiza, Países Bajos, Austria) 0,5 mg/m ³ VME (Francia) 0,5 mg/m ³ TWA (Portugal, Finlandia, Noruega, Irlanda, Dinamarca) 0,5 mg/m ³ VLA-ED (España) 0,5 mg/m ³ NDS (Polonia)



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® SL Clear

Fecha de revisión: 28 de junio de 2016

8.2 Controles de exposición

Medidas técnicas para evitar la exposición: Utilizar ventilación local del escape.

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. Use un sistema de filtración con filtro combinado A-P2.

Protección de las manos: Utilizar guantes impermeables de nitrilo.

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

Protección del cuerpo: Utilizar delantal y calzado cerrado.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Aspecto:

Estado físico: Líquido

Color: celeste

Olor: Ligero

9.2 Información importante sobre salud, seguridad y medio ambiente

pH (20 °C):	NA
Punto/Rango de fusión (°C):	NA
Punto/Rango de ebullición (°C):	NA
Punto de inflamación (°C):	131 °C (COC)
Temperatura de encendido (°C):	NA
Presión de vapor (°C):	NA
Densidad (g/cm³):	1,12 g/cm ³
Densidad volumétrica (kg/m³):	NA
Solubilidad en agua (20°C en g/l):	ligeramente soluble
Viscosidad, dinámica (mPa s):	250 (30 °C)
Peligro de explosión por polvos:	NA
Límites de explosión:	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 ₅₀ Oral	LD ₅₀ Dérmico
4,4'-Isopropilidendiciclohexanol, productos de reacción oligomérica con 1-cloro-2,3-epoxipropano	>5300 mg/Kg (ratas)	> 2000 mg/kg (conejos)
Mezcla que contiene sal de triarilsulfonio: Carbonato de propileno al 50%, sales mixtas de triarilsulfonio al 50%	>5000 mg/kg (ratas)	NA
3-etil-3-hidroximetil-oxetano	> 2000 mg/kg (ratas)	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 de Australia
JIS Z 7253 (2012) Japón

VisiJet® SL Clear

Fecha de revisión: 28 de junio de 2016

Efectos irritantes y corrosivos: Irritante

Irritación a las vías respiratorias: NA

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
Mezcla que contiene sal de triarilsulfonio: Carbonato de propileno al 50%, sales mixtas de triarilsulfonio al 50%	EC50/24h – 4,4 mg/l (daphnia) EC50/48h – 0,68 mg/l (daphnia)
4,4'-Isopropilidendiciclohexanol, productos de reacción oligomérica con 1-cloro-2,3-epoxipropano	LC/EC/IC 50: 1-10 mg/l

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

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

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



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® SL Clear

Fecha de revisión: 28 de junio de 2016

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): Compuestos de antimonio (categoría N010)

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	Listado Artículo 57-2 (Orden de armario 38, antimonio y sus compuestos, excluye materiales que contienen $\leq 1\%$)
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	compuestos de antimonio: sustancia peligrosa
Ley PRTR y de Promoción de la Administración de Sustancias Químicas (Ley PRTR)	Sustancias designadas de Clase 1 (Orden de armario 25, antimonio y sus compuestos, excluye materiales que contienen $\leq 1\%$)
Ley de Servicios de Incendio	Categoría 4, Clase 3, aceite
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	Aplicable. Antes de la eliminación de desechos, consulte con un operativo aprobado de eliminación de desechos para asegurar conformidad regulatoria.

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):

Sensibilización de la piel 1, H 317- Sensibilización de la piel, categoría 1: Puede causar una reacción alérgica en la piel

Irritación de los ojos 2, H319- Irritación de los ojos, categoría 2: Causa una grave irritación de los ojos

Acuático agudo 1, H400: Entorno acuático – peligro agudo, categoría 1: Muy tóxico para la vida acuática

Acuático crónico 1, H410 – Entorno acuático – peligro a largo plazo, categoría 1: Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

Acuático crónico 3, H412: Entorno acuático – peligro a largo plazo, categoría 3: Peligroso para la vida acuática con efectos duraderos



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® SL Clear

Fecha de revisión: 28 de junio de 2016

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

R36: Irritante a los ojos.

R43: Puede causar sensibilización por contacto con la piel

R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos; puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

R52/53: Perjudicial para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

16.2 Información adicional:

Fecha de creación de la SDS: 17 de agosto de 2012

No. de revisión de la SDS: 04-A

Fecha de creación de la SDS: 28 de junio de 2016

Razón por la revisión: cabecera de Actualización, apartado 1, 2, 8, 9, 15.

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 para asegurarse de estar utilizando la hoja de datos de seguridad más actualizada.

© Copyright 2012 - 2016 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. El logotipo de 3D, VisiJet y ProJet son marcas registradas de 3D Systems, Inc.