

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

MCO Cleaner 2500

Fecha de revisión: 4 de junio de 2018

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

1.1 Identificación de la mezcla: MCO Cleaner 2500

1.2 Uso de la preparación: Para uso con los sistemas ProJet® 2500 X

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:

Daños/Irritación grave de los ojos	Categoría 1	H318
Irritación cutánea	Categoría 2	H315
Sensibilización cutánea	Categoría 1	H317
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2	H361f
Efectos nocivos duraderos para los organismos acuáticos	Categoría 3	H412

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

Xi, R41, 38, 43, 62 52/53

2.2 Elementos de la etiqueta

Normativa (CE) No. 1272/2008:

Pictogramas de peligros y palabra de aviso:



GHS07



GHS08



GHS05

Palabra de aviso: Peligro

Componentes que determinan peligros en el etiquetado: Trietilen glicol diacrilato, óxido de difenil (2,4,6-trimetil-benzoil)fosfina

Indicaciones de peligro:

H315: Provoca irritación cutánea
 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel
 H318: Causa graves daños a los ojos
 H361f: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
 H412: Peligroso para la vida acuática con efectos duraderos

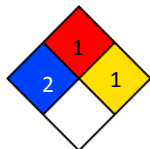
Hoja de datos de seguridad
 según la Normativa (EC) No. 1907/2006 y 1272/2008
 Norma de Comunicación de Peligros 29 CFR 1910 (EE. UU.)
 Normativas WHS de Australia
 JIS Z 7253 (2012) Japón

MCO Cleaner 2500

Fecha de revisión: 4 de junio de 2018

Consejos de prudencia:

P261:	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/ el aerosol
P264:	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación
P280:	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P302+350:	En caso de contacto con la piel, lavar muy bien con jabón y agua
P305+351+338:	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
P333+P313:	En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico
P362:	Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas
P410+403:	Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado
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	2
Inflamabilidad	1
Riesgos 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 (CE) 1272/2008	Normativa 67/548/EEC, 1999/45/EC
Diacrilato de trietilenglicol	1680-21-3	216-853-9	30-40	Tox. aguda 4, H302 Tox. aguda 4, H312 Irrit. cutánea 2, H315 Sens. cutánea 1, H317 Daños ojos 1, H318	Xn, R21,22,38,41, 43
Óxido de difenil (2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina	75980-60-8	278-355-8	0,5-1,5	Sens. cutánea 1, H317 Repr. 2, H361 f Acuático crónico 2, H411	Xi, N, R62, 43, 51/53

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.

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

MCO Cleaner 2500

Fecha de revisión: 4 de junio de 2018

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.

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, NO_x 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 con 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. Clase de almacenamiento 10, líquidos ambientalmente peligrosos.

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.

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

MCO Cleaner 2500

Fecha de revisión: 4 de junio de 2018

Análisis de componentes:

Componente	IEL (límite interno de exposición) del fabricante del componente
Óxido de difenil (2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina	3,5 mg/m ³
Diacrilato de trietilenglicol	1 mg/m ³ puede absorberse a través de la piel

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 (por ejemplo, cartucho para vapores orgánicos tipo A2 modelo 3M 6000 o media máscara modelo 3M 4251).

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: Incoloro

Olor: Ligero

9.2 Información importante sobre salud, seguridad y medio ambiente

pH (20 °C):	NA
Punto de fusión/rango (°C):	NA
Punto de ebullición/rango (°C):	NA
Punto de inflamación (°C):	147°C
Temperatura de encendido (°C):	NA
Presión de vapor (°C):	NA
Densidad (g/cm³):	1,1
Densidad volumétrica (kg/m³):	NA
Solubilidad en agua (20°C en g/l):	insoluble
Coefficiente de partición:	NA
n-Octanol/Agua (log Po/w):	NA
Viscosidad, dinámica (mPa s):	13 (80°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.

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

MCO Cleaner 2500

Fecha de revisión: 4 de junio de 2018

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicocinética, metabolismo y distribución: NA

11.2 Efectos agudos (pruebas de toxicidad)

Componente	LD ₅₀ Oral	LD ₅₀ Dérmico	LC ₅₀ (Inhalación)
Diacrilato de trietilenglicol	996 mg/kg	1900 mg/kg	LC0 6h 0,75 mg/l (ratas)
Diacrilato de triciclodecano dimetanol	> 5000 mg/kg	> 5000 mg/kg	4h > 40 mg/l
Óxido de difenil (2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina	> 5000 mg/kg	> 2000 mg/kg	

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 al quedar expuesto en el futuro a niveles muy bajos.

11.4 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: Se desconoce la toxicidad acuática del producto; 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 medioambiente acuático. Impedir la contaminación de la tierra, de los desagües y de las aguas superficiales.

Componente	Datos
Diacrilato de triciclodecano dimetanol	EC50 (48h)- 2,4 mg/l (daphnia magna) EC50 (72h)- 1.6 mg/l (algas verdes)
Diacrilato de trietilenglicol	EC50- 120 mg/l (invertebrados) EC50-12 mg/l (algas)
Óxido de difenil (2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina	EC50 – 3,53mg/l (daphnia) LC50 (48h) – 6,53 mg/l (oryzias latipes)

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

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

MCO Cleaner 2500

Fecha de revisión: 4 de junio de 2018

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:

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 NORMATIVAS 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

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

MCO Cleaner 2500

Fecha de revisión: 4 de junio de 2018

15.5 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	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	corresponde Antes de desechar, consultar con un operativo aprobado de desecho de residuos para asegurar un cumplimiento normativo.

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

Tox. aguda 4, H302- Toxicidad aguda, oral, categoría 4, H 302: Nocivo por ingestión
Tox. aguda 4, H302 - Toxicidad aguda, cutánea, categoría 4, H312: Nocivo en contacto con la piel
Irritación de la piel 2, H 315- Irritación de la piel, categoría 2, H315: Provoca irritación cutánea
Sensibilización de la piel 1, H 317- Sensibilización cutánea, categoría 1, H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel
Daños oculares 1, H318- Daños oculares, categoría 1, H318: Causa graves daños a los ojos
Irrit. ocular 2, H319- Irritación de los ojos, categoría 2, H319: Provoca irritación ocular grave.
STOT SE 3, H335 - Toxicidad específica al órgano diana, categoría 3, H335: Puede irritar las vías respiratorias
Repr. 2, H361f: Toxicidad para la reproducción, categoría 2, H 361f: Sospecha de daños a la fertilidad
Acuático crónico 2, H411: Entorno acuático – peligro a largo plazo, categoría 2, H411: Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos
Acuático crónico 3, H412: Entorno acuático – peligro a largo plazo, categoría 3, H412: Peligroso para la vida acuática con efectos duraderos

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

R21: Nocivo en contacto con la piel
R22: Nocivo por ingestión
R36/37/38 - Irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel
R38: Irrita la piel
R41: Riesgo de graves daños a los ojos
R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
R62: Riesgo posible de fertilidad perjudicada
R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos; puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.
R52/53: Nocivo 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: 26 de octubre de 2015
No. de revisión de la MSDS: -02-A
Fecha de revisión de la SDS: 4 de junio de 2018
Motivo de la revisión: Actualizar encabezado, Sección 8

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

MCO Cleaner 2500

Fecha de revisión: 4 de junio de 2018

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

© Copyright 2015 - 2018 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. ProJet es una marca registrada de 3D Systems, Inc. El logotipo 3D es una marca comercial de 3D Systems, Inc.