

Hoja de datos de seguridad

VisiJet® M2S-HT90

Fecha de revisión: 6 de octubre de 2020

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

1.1 Identificación de la mezcla: VisiJet M2S-HT90

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

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/Irritación cutánea	Categoría 2	H315
Graves daños en los ojos/irritación ocular	Categoría 1	H318
Sensibilización cutánea	Categoría 1	H317
Agudo (oral)	Categoría 4	H302
STOT SE- Irritación respiratoria	Categoría 3	H335
STOT por repetición (oral)	Categoría 2	H373
Toxicidad acuática crónica	Categoría 2	H411

2.2 Elementos de la etiqueta

Normativa (CE) No. 1272/2008:

Pictogramas de peligros y palabra de aviso:



GHS07



GHS05



GHS09



GHS08

Palabra de aviso: Peligro

Componentes que determinan peligros en el etiquetado: 4-(1-oxo-2-propenil)-morfolina; ácido 2-propenoico, 2-metil-, (1R,2R,4R)-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-il éster, rel-, óxido de difenil (2,4,6-trimetilbenzoil) fosfina

Indicaciones de peligro:

H315: Provoca irritación cutánea

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H318: Causa graves daños a los ojos

H302: Nocivo por ingestión

H335: Puede irritar las vías respiratorias

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Hoja de datos de seguridad

VisiJet® M2S-HT90

Fecha de revisión: 6 de octubre de 2020

Consejos de prudencia:

Prevención:

- P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/ el aerosol.
- P264: Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
- P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- 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.
- P285: En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Respuesta:

- P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante jabón y agua.
- 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
- 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.
- P410 + P403: Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado
- P307 + P311: En caso de exposición: Llamar a un Centro de Información Toxicológica o a un médico
- P391: Recoger el vertido.

Almacenaje:

- P410 + P403: Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado

Desecho:

- P501 - Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normativas locales/regionales.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Caracterización química:

Descripción: Mezcla orgánica

3.2 Componentes peligrosos:

Nombre químico	Número CAS:	Número CE:	%	Clasificación Normativa (CE) 1272/2008
4-(1-oxo-2-propenil)-morfolina	04/12/5117	418-140-1	20-40	Toxicidad aguda (oral) Categoría 4 - H302 Graves daños en los ojos/irritación ocular, categoría 1 - H318 STOT por repetición (oral) Categoría 2 - H373 Sensibilización de la piel, categoría 1 - H317
Ácido 2-propenoico, 1,1'-[(octahidro-4,7-metan-1H-inden-5,?-diil)bis(metilen)] éster)	42594-17-2	255-17-2	25-35	Sensibilización de la piel, categoría 1 - H317 Acuática crónica, categoría 2 - H411
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, (1R,2R,4R)-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-il éster, rel-	7534-94-3	231-403-1	25-35	Corrosión/irritación de la piel, categoría 2 - H315 Graves daños en los ojos/irritación ocular, categoría 2 - H319 STOT por Exposición Simple Categoría 3 - H335 Acuática crónica, categoría 3 - H412
óxido de difenil (2,4,6-trimetilbenzoil) fosfina	75980-60-8	278-335-8	1-1.5	Toxicidad reproductiva, categoría 2 - H361 Sensibilización de la piel, categoría 1 - H317

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.

Hoja de datos de seguridad

VisiJet® M2S-HT90

Fecha de revisión: 6 de octubre de 2020

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 las prendas y los calzados contaminados. Obtener atención médica si ocurren síntomas. Lavar las prendas antes de volver a utilizarlas.

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 las prendas 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 para minimizar la exposición. Se requiere el uso de respiradores certificados y de guantes resistentes a las sustancias químicas para evitar la exposición a cualquier material sin reaccionar durante la limpieza de un derrame (se recomienda utilizar un respirador 3M 6000 con cartucho orgánico para vapor A2 o media máscara 3M 4251).

Absorber los derrames con materiales absorbentes apropiados. Colocar todos los residuos en bolsas o recipientes herméticos apropiados 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.

Hoja de datos de seguridad

VisiJet® M2S-HT90

Fecha de revisión: 6 de octubre de 2020

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: menos de 35 °C. Clase de almacenamiento 10, líquidos peligrosos para el medioambiente.

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.

8.2 Controles de exposición

Medidas técnicas para evitar la exposición: Usar únicamente con máquinas que tengan capacidad de ventilación del escape. Asegurarse de que la filtración por carbono en el escape esté funcionando correctamente.

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: Recomendar el establecimiento de medidas de control de ingeniería, tal como la ventilación del escape local, a las salas de imprenta y las áreas de posprocesamiento a fin de minimizar la exposición por inhalación.

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: amarillo claro

Olor: acrilato 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):	101.5 (Pensky Martens Closed Cup)
Temperatura de encendido (°C):	NA
Presión de vapor (°C):	NA
Densidad (g/cm³):	NA
Densidad volumétrica (kg/m³):	NA
Solubilidad en agua (20°C en g/l):	NA
Coefficiente de partición:	NA
n-Octanol/Agua (log Po/w):	NA
Viscosidad, dinámica (mPa s):	800 - 1000 (a 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.

Hoja de datos de seguridad

VisiJet® M2S-HT90

Fecha de revisión: 6 de octubre de 2020

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicocinética, metabolismo y distribución: NA

11.2 Efectos agudos (pruebas de toxicidad) – La formulación no se ha probado

Toxicidad aguda de los componentes:

Irritante para la piel y los ojos
Causa sensibilización
Corrosivo para la piel

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: 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.

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 (DOT/ADR/RID/GGVSE):

Número UN: 3082

Nombre correcto de envío: Sustancia medioambientalmente peligrosa, líquido, N.O.S. Nombre técnico: Ácido 2-propenoico, 1,1'-[(octahidro-4,7-metan-1H-inden-5,?-diil)bis(metilen)] éster

Clase: 9 Grupo de embalaje: III

Contaminante marino: sí

Contiene: acrilatos

14.2 Transporte marino (Código IMDG/GGVSee):

Número UN: 3082

Nombre correcto de envío: Sustancia medioambientalmente peligrosa, líquido, N.O.S. Nombre técnico: Ácido 2-propenoico, 1,1'-[(octahidro-4,7-metan-1H-inden-5,?-diil)bis(metilen)] éster

Clase: 9 Grupo de embalaje: III

Contaminante marino: sí

Contiene: acrilato

Hoja de datos de seguridad

VisiJet® M2S-HT90

Fecha de revisión: 6 de octubre de 2020

14.3 Transporte aéreo (ICAO-IATA/DGR):

Número UN: 3082

Nombre correcto de envío: Sustancia medioambientalmente peligrosa, líquido, N.O.S. Nombre técnico: Ácido 2-propenoico, 1,1'-[(octahidro-4,7-metan-1H-inden-5,?-diil)bis(metilen)] éster

Clase: 9 Grupo de embalaje: III

Contaminante marino: sí

Contiene: acrilatos

14.4 Departamento de Transporte (DOT) de EE: UU.:

Número UN: 3082

Nombre correcto de envío: Sustancia medioambientalmente peligrosa, líquido, N.O.S. Nombre técnico: Ácido 2-propenoico, 1,1'-[(octahidro-4,7-metan-1H-inden-5,?-diil)bis(metilen)] éster

Clase: 9 Grupo de embalaje: III

Contaminante marino: sí

Contiene: acrilatos

Código Internacional Marítimo de Productos Peligrosos (IMDG)

15. INFORMACIÓN NORMATIVA

15.1 Normativas de la UE

EINEC/ELINCS/NLP: Solo para uso en investigación y desarrollo.

REACH Apéndice XVII: Ninguno está listado

15.2 Normativas nacionales de 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 componentes aparecen listados o están exentos de estar listados

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) - 5(a)(2) Regla de nuevos usos significativos Lista de productos químicos:

Contiene 4-(1-oxo-2-propenil)-morfolina (CAS 5117-12-4) sujeto a TSCA §5(a)(2) Regla de nuevos usos significativos en 40 CFR 721.5185

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) Sección 12(b) Notificación de exportación (40 CFR 707, subapartado D):

Contiene 4-(1-oxo-2-propenil)-morfolina (CAS 5117-12-4). 0.1 % solo notificación de exportación por única vez

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

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 internacionales Todos los componentes de este producto están registrados o exentos del registro de acuerdo con las normativas químicas en los inventarios químicos de Australia, Canadá (DSL o NDSL), China, Japón ENCS, Japón ISHL, Nueva Zelanda, Filipinas, Corea del Sur, Suiza y Taiwán.

ALCANCE DE LA UE: Exento - Menos de una tonelada por año.

Hoja de datos de seguridad

VisiJet® M2S-HT90

Fecha de revisión: 6 de octubre de 2020

15.5 Normativas japonesas

Plataforma de Información sobre Riesgos Químicos (CHRIP)	no corresponde
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	aplicable. 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):

H302: Nocivo por ingestión
H315: Provoca irritación cutánea
H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318: Causa graves daños a los ojos
H319: Provoca irritación ocular grave.
H335: Puede irritar las vías respiratorias
H361: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H401: Tóxico para la vida acuática.
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H373 - STOT (oral) por repetición, categoría 2
H315 - Corrosión/irritación de la piel, categoría 2
H361f - Toxicidad reproductiva, categoría 2
H335 - STOT por exposición simple, categoría 3
H411 - Crónico acuático, categoría 2
H401 - Crónico acuático, categoría 2

16.2 Información adicional:

Fecha de creación de la SDS:23 de mayo de 2019
No. de revisión de la MSDS:-02-A
Fecha de revisión de la SDS:6 de octubre de 2020
Motivo de la revisión:Actualice sección 3.

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)

Hoja de datos de seguridad

VisiJet® M2S-HT90

Fecha de revisión: 6 de octubre de 2020

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 2019 - 2020 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. 3D Systems, el logotipo de 3D, VisiJet y ProJet son marcas registradas de 3D Systems, Inc.