

## 1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto/Nombre comercial: Solución Clean-A-Part

Familia química: Solvente orgánico

Fecha de emisión de la SDS: 11 de mayo de 2009, versión A

Uso del producto: Para uso con sistemas de formación de imágenes por transferencia de película (FTI)

Número de producto: 273003

Fabricante:



Contacto del fabricante	3D Systems Europe Ltd. Mark House, Mark Road Hemel Hempstead Herts HP2 7 Reino Unido
Para más información	Teléfono: +44 144-2282600
Emergencia	En caso de una emergencia, llame a una unidad local nacional de control de envenenamiento o al número de emergencia de Chemtrec en EE.UU.: (+1) 703.527.3887

## 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Peligros principales:

Irritante. Irrita los ojos y la piel. Puede causar sensibilización por contacto con la piel. Perjudicial para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

Clasificación de peligros: Peligroso, de acuerdo con la Directiva 1999/45/EC y al Anexo VI de la Directiva 67/548/EEC



Xi (irritante)

Frases de riesgo:

R36 Irritante a los ojos

Frases de seguridad:

S2 Mantener fuera del alcance de los niños.

## 3. INFORMACIÓN SOBRE LA COMPOSICIÓN

Nom	N° E.C.	N° CAS	Contenido	Símbolo	R
1,3-dioxolan-2-ona, 4-metil-	203-572-1	108-32-7	95-100%	Xi	36

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con la piel:

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.

Contacto con los ojos: Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Obtener atención médica si continúa la irritación. Evitar la exposición a fuentes luminosas.

Inhalación: Mover a la persona afectada a un lugar con aire fresco. En caso de asfixia, iniciar inmediatamente la respiración artificial. Si la persona respira con dificultad, suministrar oxígeno. Obtener atención médica inmediatamente.

Nombre del material: Solución Clean-A-Part

Fecha: 30 de junio de 2009

Ingestión: La ingestión es poco probable. Sin embargo, si se ingieren cantidades grandes, obtener atención médica y no inducir el vómito. No suministrar nada por boca a una persona inconsciente.

#### **Notas al médico**

La dermatitis alérgica en individuos susceptibles puede resultar demorada. Podría aparecer después de semanas o incluso meses de contacto frecuente y prolongado.

### **5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS**

Punto de inflamación: > 93 °C (> 200 °F)      Método usado: estimativo  
Límite superior de inflamación (UFL): NA      Límite inferior de inflamación (UFL): NA  
Autoignición: NA      Velocidad de quemado: NA

Productos peligrosos por combustión: Los productos de la descomposición térmica pueden incluir CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> y humo.

Medios de extinción: Usar neblina de agua, sustancias químicas secas, dióxido de carbono o espuma química. Evitar el uso de una corriente de agua para controlar el incendio, ya que puede ocurrir la formación de espuma.

Equipo e instrucciones para combatir incendios: 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. Mover el recipiente del área en cuestión, si esto puede hacer sin ocasionar mayores riesgos. Enfriar los recipientes con rocío de agua. No utilizar un chorro de agua de alto volumen. Evitar la inhalación del material o de los subproductos de combustión.

### **6. MEDIDAS PARA CASOS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL**

Procedimientos de contención: Detener el flujo del material, si esto no ocasiona riesgos. Ventilar el área contaminada. Eliminar las fuentes de ignición. No liberar el material o el agua contaminada en los desagües, la tierra o las aguas superficiales.

Procedimientos de limpieza: Utilizar equipo e indumentaria de protección adecuados. Absorber los derrames con materiales absorbentes no combustibles. Colocar todos los residuos en un recipiente apropiado para su desecho.

Procedimientos de evacuación: Mantener alejado al personal innecesario.

Procedimientos especiales: NA

### **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Procedimientos de manipulación: Proporcionar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No respirar los vapores o neblinas.

Procedimientos de 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 otras fuentes de luz.

Temperatura de almacenamiento: 0 °C – 35 °C / 32 °F – 95 °F

### **8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

#### **Directivas en caso de exposición**

A: Información general del producto: No se han establecido límites a la exposición ocupacional.

#### **Controles de ingeniería**

La ventilación debe eliminar de manera eficaz cualquier vapor que hubiera. Se recomiendan una fuente de lavado ocular y una ducha de seguridad.

#### **EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Ojos/Cara: Utilizar gafas químicas o escudo facial.

Piel: Utilizar guantes y delantal impermeables, de nitrilo.

Respiratorio: Si la ventilación no puede mantener eficazmente las concentraciones de vapor por debajo de los límites establecidos, deberá suministrarse una protección respiratoria certificada apropiada.

### **9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**



Nombre del material: Solución Clean-A-Part

Fecha: 30 de junio de 2009

Aspecto .....	Transparente, incoloro	Olor .....	Ligero
Estado físico.....	Líquido	pH.....	7
Presión de vapor .....	0,3 mmHg a 20°C	Densidad de vapor .....	>3,5 (aire=1)
Punto de ebullición .....	241 °C	Viscosidad.....	2,8 mPas
Solubilidad (H <sub>2</sub> O) .....	Insoluble a 20°C (68 °F)	Gravedad específica .....	1.2069
Porcentaje de volátiles .....	NA	Peso molecular.....	120.04

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUÍMICA

Estabilidad química:	Estable bajo condiciones normales de manipulación, uso y transporte.
Condiciones a evitar:	Evitar la exposición al calor y a la luz.
Incompatibilidad:	Materiales oxidantes, ácidos fuertes y bases fuertes.
Descomposición peligrosa:	Los productos de la descomposición térmica pueden incluir CO <sub>2</sub> , CO y humo.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Declaraciones de advertencia y propiedades:** Irritante a los ojos

**Vías de absorción:** Inhalación, piel, ojos

**Señales, síntomas y efectos de la exposición:**

Ojos: Puede causar irritación que consta de enrojecimiento, hinchazón y dolor.

Piel: Puede causar irritación dérmica moderada.

Inhalación: Puede causar irritación respiratoria.

Ingestión: La ingestión es poco probable, pero puede causar náuseas, diarrea y/o dolor estomacal.

Crónicos: No se encontró información pertinente.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición:** Puede irritar una dermatitis o condición respiratoria existentes.

### Toxicidad aguda y crónica

A: Información general del producto: No hay datos disponibles.

B: Análisis de componentes:

Componente	LD <sub>50</sub> Oral	LD <sub>50</sub> Dérmico
1,3-dioxolan-2-ona, 4-metil-	20700 mg/kg (ratones)	> 20 ml/kg (conejos)

### Carcinogenicidad

A: Información general del producto: Ninguno.

B: Carcinogenicidad de los componentes: No hay información que indique que este producto, o alguno de sus componentes, estén listados por ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH o NTP.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Ecotoxicidad

Información general del producto: No hay información disponible para el producto.

## 13. CONSIDERACIONES CON RESPECTO AL DESECHO

### Instrucciones para el desecho de residuos

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 producto y su recipiente de acuerdo con todas las normativas locales, estatales y federales. Antes de desechar el material no utilizado, 3D Systems Inc. recomienda consultar con un operativo aprobado de desecho de residuos para asegurar un cumplimiento normativo.

Nombre del material: Solución Clean-A-Part

Fecha: 30 de junio de 2009

#### 14. INFORMACIÓN CON RESPECTO AL TRANSPORTE

	US DOT	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	TDG de Canadá
Nombre de envío	No regulado					

#### 15. INFORMACIÓN NORMATIVA

##### Información normativa de la Unión Europea

Este producto está rotulado tal como se indica a continuación:

Xi Irritante  
R36 Irritante a los ojos

**S2: Mantener fuera del alcance de los niños.**

Contiene: 1,3-dioxolan-2-ona, 4-metil-

#### 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Texto completo de todas las frases de riesgo en las secciones 2 y 3

R36 Irritante a los ojos

Fecha de creación de la MSDS: 18 de mayo de 2009

No. de revisión de la MSDS: A

Fecha de revisión de la MSDS: NA

Razón por la revisión: .... Lanzamiento

Para más información: ... [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.)

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD: Lo anterior cancela cualquier disposición en los formularios, cartas y documentos de su compañía. 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.

© Copyright 2009 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Sujeto a cambiar sin previo aviso. V-Flash™ es una marca comercial de 3D Systems, Inc. 3D Systems y el logotipo de 3D Systems son marcas comerciales registradas de 3D Systems, Inc.

# Hoja de datos de seguridad

según la Normativa (EC) No 1907/2006 (REACH)

Página 5 de 5

Nombre del material: Solución Clean-A-Part

Fecha: 30 de junio de 2009

## Clave/Leyenda

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

CAS = Chemical Abstracts Service (Servicio de Compendios Químicos)

CERCLA = Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (Ley de Respuesta Ambiental Completa, Compensación y Responsabilidad Civil)

CFR = Code of Federal Regulations (Código de Normativas Federales)

CPR = Controlled Products Regulations (Normativas de Productos Controlados)

DOT = Department of Transportation (Departamento de Transporte)

DSL = Domestic Substances List (Lista de Sustancias a Nivel Nacional)

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes)

EPA = Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Medioambiental)

IARC = International Agency for Research on Cancer (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)

IATA = International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

IDL = Ingredients Disclosure List (Lista de Divulgación de Ingredientes)

IEL = Internal Exposure Limit (Límite de Exposición Interna)

mg/Kg = miligramos por kilogramo

mg/L = miligramos por litro

mg/m<sup>3</sup> = miligramos por metro cúbico

MSHA = Mine Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud en Minas)

NA = No aplicable o no disponible

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para Seguridad y Salud Ocupacional)

NJTSR = New Jersey Trade Secret Registry (Registro de Secretos Industriales de Nueva Jersey)

NTP = National Toxicology Program (Programa Nacional de Toxicología)

OSHA = Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)

SARA = Superfund Amendments and Reauthorization Act (Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfund)

STEL = Short Term Exposure Limit (Límite de Exposición a Corto Plazo)

TDG = Transport Dangerous Goods (Productos Peligrosos para el Transporte)

TSCA = Toxic Substances Control Act (Ley de Control de Sustancias Tóxicas)

WHMIS = Workplace Hazardous Materials Information System. (Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo)