

Nombre del material: Accura® 60

I. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto/Nombre comercial: Accura® 60

Sistema/Compatibilidad con láser: Para sistemas SLA® equipados con láseres de estado sólido (Nd:YVO₄).

Familia química: Resina de epóxido que contiene un diluyente reactivo

Uso del producto: Material para sistemas de estereolitografía serie SLA®.

Fabricante:



Contacto del fabricante	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Alemania
Para más información	Teléfono: +49 (0) 6151 357-357 Fax: +49 (0) 6151 357-111
Emergencia	703.527.3887 - Chemtrec (EE.UU.)

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

II. INFORMACIÓN SOBRE LA COMPOSICIÓN

No. CE	Componente	Clasificación	Porcentaje
propietario	Tetraacrilato de pentaeritritol etoxilado (No. CAS propietario)	Xi R36	5 -35
Mezcla 203-572-1 403-500-0	Mezcla Carbonato de propileno al 50% (No. CAS 108-32-7) Mezcla al 50% de sales de antimonato (No. CAS 89452-37-9, 71449-78-0)	- Xi R36 Xi R43, N R50/53	0 - 15

Información general del producto

Esta preparación está clasificada como peligrosa de acuerdo con las Directivas de la Unión Europea 67/548/EEC y 99/45/EC. Xi R36, R43, R52/53

III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Descripción general de emergencia

Este material es un irritante. Causa irritación ocular. Causa irritación dérmica. Puede causar una reacción alérgica en la piel. Tóxico para los organismos acuáticos. No liberar al medio ambiente acuático. Puede ocurrir una polimerización peligrosa al agotarse el inhibidor o al quedar expuesto al calor o a la luz UV. Mantener el recipiente cerrado. Utilizar con ventilación adecuada. Lavarse muy bien después de manipular.

Efectos potenciales en la salud:

Ojos: Puede causar irritación que consta de enrojecimiento, hinchazón y dolor.
Piel: Puede causar irritación u otras reacciones alérgicas, incluido el enrojecimiento y/o la hinchazón.
Inhalación: Puede causar irritación respiratoria.
Ingestión: La ingestión puede causar náuseas, diarrea y/o dolor estomacal.
Crónicos: Puede causar una reacción alérgica en la piel con una exposición repetida o prolongada que consta de enrojecimiento, hinchazón y/o urticaria.

Condiciones médicas agravadas por la exposición

Puede irritar una dermatitis o condición respiratoria existentes.



Nombre del material: Accura® 60

IV. 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 usarla.

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.

Ingestión: La ingestión es poco probable. Sin embargo, si se ingieren cantidades grandes, obtener atención médica. 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.

V. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Punto de inflamación (183 °C 361 °F)

Método usado: NA

Límite superior de inflamación (UFL): NA

Límite inferior de inflamación (UFL): NA

Autoignición: >360 °C (DIN 51794)

Velocidad de quemado: NA

Mantiene la combustión: NA

Clasificación de inflamabilidad: NA

Peligros generales de incendio:

El agotamiento del inhibidor causado por exposición al calor, a la radiación o a oxidantes puede causar una polimerización espontánea, generando calor y presión.

Productos peligrosos por combustión:

Los productos de la descomposición térmica pueden incluir CO₂, CO, NO_x 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. Enfríe 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.

VI. 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:

Úsense 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

VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Procedimientos de manipulación:

Proporcionar una ventilación adecuada. Evítese el contacto con la piel y los ojos. No respirar los vapores o neblinas. Evitar las fuentes de encendido.

Procedimientos de almacenamiento:

Almacenar sellada 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:

0 °C – 35 °C / 32 °F – 95 °F

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Directivas en caso de exposición

Información general del producto:

No se han establecido límites de exposición ocupacional para este producto ni sus componentes.

Límites de exposición de la sustancia:

Consultar las normativas locales en caso de que correspondan límites diferentes.



Controles de ingeniería

La ventilación debe eliminar de manera eficaz cualquier vapor que hubiera.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Ojos/Cara: Utilizar gafas químicas o escudo facial.
 Piel: Utilizar guantes impermeables, un delantal y zapatos cerrados.
 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.
 Generalidades: Se recomiendan una fuente de lavado ocular y ducha de seguridad.

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	Ligeramente azul	Olor	Ligero
Estado físico.....	Líquido	PH	6-7 a 1:1 en agua
Presión de vapor	< 2 Pa a 20 °C (68 °F)	Punto de inflamación.....	183 °C (361 °F) (DIN 51758)
Punto de ebullición	>200 °C (>392 °F)	Viscosidad.....	170 cps a 30 °C
Solubilidad (H ₂ O)	Insoluble a 20 °C (68 °F)	Densidad	1,1 g/cm ³ a 25 °C
Porcentaje de volátiles	NA	Peso molecular.....	NA

X. 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 CO₂, CO, NOx y humo.
 Polimerización peligrosa: Puede ocurrir.
 Descomposición térmica: >200°C

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda y crónica

A: Información general del producto: No hay datos disponibles.
 B: Análisis de componentes:

Componente	LD ₅₀ Oral	LD ₅₀ Dérmico
Tetraacrilato de pentaeritritol etoxilado	> 2.000 mg/kg (ratas)	Sin datos del proveedor
Mezcla de antimonato	> 2.000 mg/kg (ratas)	> 2.000 mg/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.

XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

A: Información general del producto: La toxicidad acuática del producto es desconocida; sin embargo, basándose en sus componentes, se predice que este material podría resultar tóxico 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.

B: Análisis de componentes – Ecotoxicidad – Toxicidad acuática:

Componente	EC ₅₀ 24 horas	EC ₅₀ 48 horas
Tetraacrilato de pentaeritritol etoxilado	Sin datos del proveedor	Sin datos del proveedor
Mezcla de antimonato	4,4 mg/l (Daphnia magna)	0,68 mg/l (Daphnia magna)

Destino medioambiental: No hay información disponible para el producto.

XIII. CONSIDERACIONES CON RESPECTO AL DESECHO

Instrucciones para el desecho de residuos

No contaminar los desagües, la tierra ni las aguas superficiales con el material o su recipiente/ Evitar el desecho. Tratar de utilizar el producto completamente. Desechar en cumplimiento con todas las normativas aplicables. Antes de desechar el material no utilizado, consultar con un operativo aprobado de desecho de residuos para asegurar un cumplimiento normativo.

XIV. INFORMACIÓN CON RESPECTO AL TRANSPORTE

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

XV. INFORMACIÓN NORMATIVA

Información normativa de la Unión Europea

Información general del producto

Xi	Irritante.
R36	Irrita los ojos.
R43	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
R52/53	Perjudicial para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.
S24/25	Evítese el contacto con la piel y los ojos.
S26	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S61	Evitar la liberación al medio ambiente. Consultar las instrucciones especiales y/o las hojas de datos de seguridad.

Contiene: Tetraacrilato de pentaeritritol etoxilado (225-644-1), compuesto de antimonio (403-500-0).

Análisis de componentes

Componente/CAS	No. CE	CEE	CAN	TSCA	NLP
Tetraacrilato de pentaeritritol etoxilado (No. CAS propietario)	propietario	EINECS	DSL	Sí	No
Mezcla de antimonato Carbonato de propileno (No. CAS 108-32-7) Mezcla de sales de antimonato (No. CAS 89452-37-9, 71449-78-0)	Mezcla 203-572-1 403-500-0	EINECS EINECS	DSL NDSL	Sí Sí	No No

XVI. INFORMACIÓN ADICIONAL

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

No. CE	Componente/CAS	Clasificación
propietario	Tetraacrilato de pentaeritritol etoxilado (No. CAS propietario)	Xi Irritante R36 Irrita los ojos.
Mezcla	Mezcla	-
203-572-1	Carbonato de propileno al 50% (No. CAS 108-32-7)	Xi Irritante
403-500-0	Mezcla al 50% de sales de antimonato (No. CAS 89452-37-9, 71449-78-0)	R36 Irrita los ojos. . Xi Irritante R43 Puede causar sensibilización por contacto con la piel. N Peligroso para el medio ambiente. R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos; puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

Nombre del material: Accura® 60

Fecha de creación de la MSDS:08.03.06

No. de revisión de la MSDS:B

Fecha de revisión de la MSDS:09.03.24

Razón por la revisión:Aggiornamento con r36 attenzione

Para más información:... www.3dsystems.com

+49 (0) 6151 357-357 (Europa GMT+01:00; de lunes a viernes de 08:00 a.m. - 17:00 p.m. MEZ)

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.)

970.257.4700 (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 2006 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Sujeto a cambiar sin previo aviso. El logotipo de 3D, SLA y Accura son marcas registradas de 3D Systems, Inc.

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/m3 = 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)

NJTSTR = 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)