

**I. NAMNET PÅ KEMIKALIEPRODUKTEN OCH FÖRETAGET**

**Produkter/varunamn:** Accura<sup>®</sup> si 50  
**System-/Laserkompatibilitet:** För SLA<sup>®</sup>-system utrustade med halvledarlaserar (Nd:YVO<sub>4</sub>)  
**Kemikaliefamilj:** Epoxiharts med reaktivt spådningsmedel  
**Produktanvändning:** Material för SLA<sup>®</sup>-stereolitografisystem

**Hazardous Materials Identification System (ID-system för riskmaterial) (HMIS):**

(Risknivå: 0 = låg, 4 = extrem):

Hälsa 2  
 Antändlighet 1  
 Fysisk risk 2

**Skyddsutrustning:**

handskar, goggles

Tillverkare:



	<b>Inom USA och Kanada</b>
Tillverkarens kontaktinformation	3D Systems, Inc. 26081 Avenue Hall Valencia, CA 91355, USA
För information	Tfn: +1 970.257.4700 eller Avgiftsfritt samtal: 800.793.3669
Nödsituation	1 800.424.9300 (Chemtrec)

**II. BESTÅNDSDELAR**

EG nr	Komponent	Procent
219-207-4	Cykloalifatiskt epoxiharts	40-70
222-384-0	Alkyglycidyleter	10-30
Ej tillgänglig	Polyeterol	10-30
500-130-2	Polyakrylatester	1-10
262-270-8	Polyakrylatester	1-10
Ej tillgänglig	Substituerad keton	0,1-5
203-572-1	Propylenkarbonat	0,1-5
403-500-0	Blandning av S,S,S',S'-tetrafenyltiobis(4,1-fenyl)disulfondihexafluorantimonat och difenyl(4-fenyltiofenyl)sulfonhexafluorantimonat	0,1-5

**Komponentinformation/information om icke farliga komponenter**

**A: Allmän produktinformation**

Denna produkt har utvärderats enligt kriterier specificerade i den Europeiska Unionens direktiv 67/548 och 99/45.

**Produktklassificering**

Cykloalifatiskt epoxiharts Xi; R43 CAS-nr 2386-87-0 EG-nr 403-500-0	Polyakrylatester R36/38; R43 CAS-nr 60506-81-2; EG-nr 262-270-8	Polyakrylatester R36/38; R43 CAS-nr 55818-57-0; NLP-nr 500-130-2
---	---	--

**B: Komponentanalys**

Propylenkarbonat (108-32-7) Xi; R-36 Bilaga nr 607-194-00-1 OBS! - EINECS: 203-572-1 Referens: Bilaga 1 19:e anpassning (L258A), Sid.: 1011	Blandning av S,S,S',S'-tetrafenyltiobis(4,1-fenyl)disulfondihexafluorantimonat och difenyl(4-fenyltiofenyl)sulfonhexafluorantimonat N; R-43 R-50/53 CAS-nr 159120-95-3 EG-nr 403-500-0 Indexnummer 051-006-00-5
--	--





## VI. ÅTGÄRDER EFTER OAVSIKTLIGT UTSLÄPP

Spillbegränsningsmetoder: Stoppa materialflödet om detta kan göras utan risk. Gräv ett dike runt det spillda materialet om det är möjligt.

Rengöring: Använd skyddsplagg, skyddshandskar och andningskydd under rengöringen. När den ohärdade produkten spills eller frigörs kommer den att polymeriseras vid exponering för UV-ljus, varvid ett reaktivt plastmaterial bildas. Låt små spill härdas under minst 15 minuter och skrapa därefter upp plastmaterialet. Absorbera större spill med sand, kiselgur eller ett annat lämpligt absorbermedel. Transportera slammet till en oförseglad behållare och låt den stå utan lock på en väl ventilerad plats, i minst 48 timmar för att försäkra fullständig härdning.

Evakuering: Håll obehörig personal på avstånd.

Speciella förfaringsätt: Ytor kan bli hala efter spill. Undvik hudkontakt och inandning av ångor under spillhantering.

## VII. FÖRVARING OCH LAGRING

Hantering: Andas inte in ångor eller imma. Undvik hud- och ögonkontakt. Tvätta dig grundligt efter hantering. Oavsiktlig exponering för UV-ljus kan initiera en polymeriseringsreaktion. Förvara i UV-tät behållare. Håll produkten på avstånd från värme, gnistor och öppen låga.

Förvaring: Förvara i den ursprungliga behållaren. Håll behållaren ordentligt tillsluten på en sval, väl ventilerad plats på avstånd från ljus och inkompatibla material. Håll på avstånd från värme, gnistor, öppen eld och andra antändningskällor. Max. förvaringstemperatur är 35 °C.

## VIII. EXPONERINGSKONTROLL/PERSONLIGT SKYDD

### Exponeringsriktlinjer

A: Allmän produktinformation: Iakttag alla gällande exponeringsgränser.

B: Exponeringsgränser för ämnet: EU, ACGIH, Österrike, Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Tyskland, Grekland, Irland, Italien, Nederländerna, Portugal, Spanien, Sverige och Storbritannien har inte bestämt exponeringsgränser för någon beståndsdel i denna produkt.

Tekniska skyddsfunktioner: Använd lämplig lokal avgasventilation för att hålla exponeringsnivåerna under förordnade gränser.

### PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Ögon/ansikte: Använd kemikalieskyddsglasögon och ansiktsvisir.

Hud: Använd ogenomträngliga skyddshandskar vid hantering. Vi rekommenderar skyddsplagg och långa ärmar för att förhindra hudkontakt.

Andningsorgan: Om ventilationen inte är tillräcklig för att på ett effektivt sätt förhindra bildning av ångkoncentrationer under de bestämda gränserna, måste lämpligt andningsskydd tillhandahållas.

Allmänt: Ögondusch och nödduschar rekommenderas.

## IX. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Utseende.....	Gulbrun	Lukt.....	Mild
Fysikalisk form.....	Vätska	PH.....	E/t
Ångtryck.....	<2 Pa vid 20 °C	Ångdensitet.....	E/t
Kokpunkt.....	>200 °C	Smältpunkt.....	E/t
Löslighet (H <sub>2</sub> O).....	olöslig vid 20 °C	Specifik vikt.....	1,1
Procent flyktig.....	<1%	Viskositet.....	600 cPs vid 30°C

## X. STABILITET OCH REAKTIVITET

Kemisk stabilitet: Stabil, men oavsiktlig exponering för värme eller UV-ljus kan initiera polymerisering.

Förhållanden som bör undvikas: Håll på avstånd från UV-ljus eller direkt solljus, värme, antändningskällor och icke-kompatibla material.

Inkompatibilitet: Undvik kontakt med syror, baser, oxidationsmedel, metaller, alkohol, peroxider, aminer och halogener.

---

Farlig sönderdelning:	Kolmonoxid, koldioxid, kväveoxider och kolväten med låg molekylvikt.
Farlig polymerisering:	Undvik exponering för UV-ljus; ohärdad produkt kan polymeriseras spontant, med värmeutveckling som följd.

## XI. TOXIKOLOGISK INFORMATION

### Akut och kronisk toxicitet

#### A: Allmän produktinformation:

Den ohärdade produkten kan orsaka måttlig till svår ögon- och hudirritation, och kommer sannolikt att polymeriseras, varvid ett fast ämne bildas som kan fastna vid vävnad. Den ohärdade produkten innehåller akrylater. Upprepad eller långvarig exponering kan resultera i sensibilisering (kemisk astma) vilket leder till allergiska reaktioner vid koncentrationer som är mycket lägre än de etablerade exponeringsgränserna. Symtomen inkluderar väsande andning, hosta, andnöd och försvagad lungfunktion. Dessa effekter kan fördröjas. Astma och kroniska luftvägssjukdomar kan förvärras genom exponering för ohärdad produkt. Hudsensibilisering kan även resultera. Förtäring kan leda till irritation i strupe, mage och mag-tarmkanalen. Förtäring av stora mängder kan var toxisk.

#### B: Komponentanalys - LD50/LC50

Cykloalifatiskt epoxiharts: Oral LD50 råtta: 4 490 mg/kg; dermal LD50 kanin: 20 mL/kg

Alkylkarbonat: Oral LD50 råtta: 29100 µL/kg; oral LD50 mus: 20 700 mg/kg; dermal LD50 kanin: >20 mL/kg

#### Carcinogenicitet

A: Allmän produktinformation: Ingen information tillgänglig om produkten.

B: Komponentcarcinogenicitet: Ingen av denna produkts komponenter listas i IARC Österrike, Belgien, Danmark, Frankrike, Tyskland, Irland, Luxemburg, Nederländerna, Spanien eller Storbritannien.

## XII. EKOLOGISK INFORMATION

### Ekotoxicitet

A: Allmän produktinformation – Ingen information tillgänglig för produkten.

B: Komponentanalys - Ekotoxicitet – Toxisk effekt i vattendrag – Inga ekotoxicitetsdata är tillgängliga angående denna produkts komponenter.

Mobilitet – Ingen information tillgänglig om produkten.

Persistens och nedbrytning – Ingen information tillgänglig om produkten.

Biologisk ackumulering – Ingen information tillgänglig om produkten.

Andra biverkningar – Ingen information tillgänglig om produkten.

Miljömässig verkan: Ingen information tillgänglig om produkten. Baserat på egenskaperna hos liknande material, förväntas den ohärdade produkten att polymeriseras snabbt, varvid ett icke-biodegraderbart fast ämne bildas, som är relativt inert.

## XIII. AVFALLSHANtering

### Avfallshanteringsanvisningar

Undvik avfallshantering. Försök använda produkten fullständigt. Innan du försöker kassera en oanvänd produkt, konsultera en behörig avfallshanteringsspecialist för att försäkra att alla myndighetskrav uppfylls.

## XIV. TRANSPORTINFORMATION

### IATA-information

Regleras inte som en farlig produkt

### ICAO-information

Regleras inte som ett farligt material.

### IMDG-information

Regleras inte som ett farligt material.

### ADR-information

Regleras inte som ett farligt material.

**RID-information**

Regleras inte som ett farligt material.

**XV. GÄLLANDE BESTÄMMELSER**

**EU-bestämmelser**

Allmän produktinformation

- R36/38 Irriterar ögon och hud.
- R43 Kan ge allergi vid hudkontakt.
- R52/53 Skadlig för vattenorganismer, kan ha långvariga negativa effekter på vattenmiljön.

- S36/37 Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar.
- S39 Använd ögon-/ansiktsskydd.
- S60 Detta material och denna behållare måste kasseras som riskavfall.
- S61 Undvik utsläpp i miljön. Du hänvisas till specialanvisningar/ säkerhetsdatablad.

**Komponentanalys - Lager**

Komponent	EG nr	EEG	CAN	TSCA
Cykloalifatiskt epoxiharts	403-500-0	EINECS	DSL	Ja
Polyeterol	Ej tillgänglig	NLP	DSL	Ja
Alkyglycidyleter	222-384-0	EINECS	DSL*	Ja*
Polyakrylatester	500-130-2	NLP	DSL	Ja
Polyakrylatester	262-270-8	EINECS	DSL	Ja
Substituerad keton	Ej tillgänglig	EINECS	DSL	Ja
Propylenkarbonat	203-572-1	EINECS	DSL	Ja
Blandning av S,S,S',S'-tetrafenyltiobis(4,1-fenyl)disulfondihexafluorantimonat och difenyl(4-fenyltiofenyl)sulfonhexafluorantimonat	403-500-0	ELINCS	DSL**	Ja**

\*Listas i TSCA och DSL under CASRN 30499-70-8

\*\*Listas i TSCA och DSL under CASRN 109037-75-4

**XVI. ÖVRIG INFORMATION**

**Fullständig text för alla riskfraser i avsnitt 2 och 3**

- R36/38 Irriterar ögon och hud.
- R43 Kan ge allergi vid hudkontakt.

Datum när varuinformationsbladet utfärdades: 15 juni 2004

Revisionsnummer för varuinformationsbladet: 1

Revisionsdatum för varuinformationsbladet: 20 augusti 2004

Revisionsorsak: ..... Uppdatera EINECS-listan

Ytterligare information: .. [www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com)

1 800.793.3669 (avgiftsfritt samtal i USA GMT-07.00; Nordamerika, mån – fre, 6.00 till 18.00)

+1 970.257.4700 (utanför USA GMT-07.00; Nordamerika, mån – fre, 6.00 – 18.00)

+49 (0) 6151 357-357 (Europa GMT+01.00; mån – fre, 08.00 – 17.00 MEZ)

ANSVARSFÖRBEHÅLL: Nedanstående ersätter alla villkor i ditt företags formulär, brev och dokument. 3D Systems, Inc. utfärdar ingen garanti, vare sig uttrycklig eller underförstådd, inklusive garantier avseende säljbarhet eller lämplighet för ett visst syfte, för denna produkt. Inga uttalanden eller rekommendationer som finns i produktlitteraturen bör tolkas som uppmuntran till att göra intrång på något existerande eller framtida relevant patent. Under inga omständigheter skall 3D Systems, Inc. hållas ansvarig för tillfälliga skador, följdskador eller andra skador som uppstår på grund av påstådd försumlighet, garantibrott, strikt ansvar eller någon annan princip, utgående från användning eller hantering av denna produkt. 3D Systems, Inc:s ansvar för eventuella krav baserade på tillverkning, användning eller försäljning av dess produkter skall begränsas till köparens köpesumma.

© Copyright 2004 3D Systems, Inc. Alla rättigheter förbehålles. Kan ändras utan föregående varsel. Accura, 3D Systems logotyp och SLA är registrerade varumärken som tillhör 3D Systems, Inc., och "the solid imaging company" är ett servicemärke som tillhör 3D Systems, Inc.



## Nyckel/teckenförklaring

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR/RID = European Agreement of Dangerous Goods by Road/Rail

CAS = Chemical Abstracts Service

CERCLA = Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act

CFR = Code of Federal Regulations

CPR = Controlled Products Regulations

DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft

DOT = Department of Transportation

DSL = Domestic Substances List

EEG = Europeiska ekonomiska gemenskapen

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EPA = Environmental Protection Agency

IARC = International Agency for Research on Cancer

IATA = International Air Transport Association

IDL = Ingredients Disclosure List

IMO = International Maritime Organization

MAC/MAK = Maximum Concentration Value in the Workplace

mg/kg = milligram per kilogram

mg/l = milligram per liter

mg/m<sup>3</sup> = milligram per kubikmeter

MSHA = Mine Safety and Health Administration

ET = Ej tillämpligt eller Ej tillgängligt

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health

NJTSSR = New Jersey Trade Secret Registry

NLP = No Longer Polymers-listan

NTP = National Toxicology Program

OEL = Occupational Exposure Limit

OSHA = Occupational Safety and Health Administration

SARA = Superfund Amendments and Reauthorization Act

STEL = Short Term Exposure Limit – korttidsexponeringsgräns

TDG = Transport Dangerous Goods

TSCA = Toxic Substances Control Act

TWA = Time Weighted Average - tidsviktat medelvärde

VLA/VLE = Work Exposure Threshold - tröskelvärde för yrkesexponering

WHMIS = Workplace Hazardous Materials Information System.