

## I. KEMISK PRODUKT OG VIRKSOMHEDSIDENTIFIKATION

Produkt-/handelsnavn: **Accura 25**

System-/Laserkompatibilitet: Til SLA®-systemer, der er udstyret med faststoflasere (Nd:YVO<sub>4</sub>)

Kemisk familie: Epoxyplast, der indeholder reaktivt opløsningsmiddel

Produktanvendelse: Materiale til SLA-serien stereolitografiske systemer.

Producent:



Producentkontakt	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Tyskland
For at få oplysninger	Telefon: +49 (0) 6151 357-357 Fax: +49 (0) 6151 357-111
Nødkontakt	703.527.3887 - Chemtec (USA)

### Identifikationssystem til farligt materiale (HMIS):

(Faregrad: 0 = lav, 4 = ekstrem):

Sundhed	2
Brændbarhed	1
Fysiske farer	1

### Personlige forholdsregler:

Hud, øjenbeskyttelse

## II. OPLYSNINGER OM SAMMENSÆTNING

EC-nr.	Komponent	Klassificering	Procent
219-207-4	7-oxabicyclo[4,1,0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4,1,0]heptan-3-carboxylat (CAS-nr. 2386-87-0)	Xi; R43	30% – 60%
240-260-4	1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan (CAS-nr. 16096-31-4)	Xi; R36/38, 43, 52/53	10% – 25%
NLP 500-130-2	Bisphenol A epoxydiacryl (CAS-nr. 55818-57-0)	Xi; R36/38, 43	10% – 25%
Polymer	Polythetrahydrofuran diglycidylether (CAS-nr. 26951-52-0)	Xi; R36/38, 43	10% – 25%
Blanding 203-572-1 403-500-0	Blanding, der indeholder triarylsulfonsalt 50% propylencarbonat (CAS-nr. 108-32-7) 50% blandet triarylufon hexafluoroantimonatsalte (CAS-nr. 89452-37-9, 71449-78-0)	- Xi; R36 Xi; N; R43, 50/53	1% – 5%

### Generel produktinformation

Dette præparat er ikke klassificeret som farligt i henhold til Europæiske Unions direktiver 67/548/EØF og 99/45/EF.

## III. FAREIDENTIFIKATION

### Oversigt over nødssituationer

Dette materiale er irriterende. Forårsager øjenirritation. Forårsager hudirritation. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Giftig for organismer, der lever i vand. Må ikke udledes i vandmiljøet. Farlig polymerisering kan forekomme ved mangel på hæmmer eller eksponering over for varme eller UV-lys.

### Klassifikation af stof/præparat

Dette præparat er blevet klassificeret for den Europæiske Union i henhold til Anneks VI-direktiver 67/548/EØF og 99/45/EF.

Xi; R36/38, 43

N; R51/53

### Mulige sundhedsvirkninger:

Øjne:	Fremkalder irritation, der består af rødme, hævelse og smerte.
Hud:	Kan bevirke irritation eller andre allergiske reaktioner, herunder rødme og/eller hævelse.
Indånding:	Indånding forårsager luftvejsirritation.
Indtagelse:	Indtagelse kan forårsage kvalme, diarré og/eller mavepine.
Kronisk:	Kan forårsage en allergisk hudreaktion ved gentagen eller forlænget eksponering, der består af rødme, hævelse og/eller udslæt (urticaria).

### Medicinske forhold, der forværres ved eksponering

Kan forværre en eksisterende dermatitis eller åndedrætsstilstand.

## IV. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

- Hudkontakt: Vask straks huden af med rigeligt sæbe og vand. Fjern kontamineret tøj og sko. Søg lægehjælp, hvis der opstår symptomer. Vask tøjet før det anvendes igen.
- Øjenkontakt: Skyl straks øjnene med vand i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp, hvis irritationen vedvarer. Undgå eksponering over for lyskilder.
- Indånding: Flyt den pågældende person ud i den friske luft. I tilfælde af asfyksi, skal kunstigt åndedræt påbegyndes øjeblikkeligt. Ved åndedrætsbesvær skal der gives ilt. Søg straks lægehjælp.
- Indtagelse: Indtagelse er ikke sandsynlig. Hvis store kvantiteter sluges, skal der imidlertid søges lægehjælp, og der må ikke fremkaldes opkastninger. Der må aldrig gives en bevidstløs person noget via munden.

### Bemærkninger til lægen

Allergisk dermatitis hos modtagelige personer kan have en forsinket reaktion. Det kan forekomme uger eller endog måneder efter hyppig og langvarig kontakt.

## V. BRANDBEKÆMPELSESFORANSTALTNINGER

- Flammepunkt: Ikke relevant  
Metode anvendt: Ikke relevant
- Øvre brændbare grænse (UFL): Ikke relevant  
Nedre brændbare grænse (LFL): Ikke relevant
- Automatisk antændelse: >360°C (DIN 51794)  
Brandhastighed: Ikke relevant

- Generelle brandfarer: Mangel på hæmmer forårsaget af eksponering over for varme, bestråling eller oxideringsmidler kan forårsage spontan polymerisering, der danner varme og tryk.
- Farlige forbrændingsprodukter: Termiske nedbrydningsprodukter kan omfatte CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> samt røg.
- Brandslukningsmateriale: Anvend vandtåge, tørt kemikalie, kuldioxid eller kemisk skum. Undgå brug af vandstråle til brandbekæmpelse, da der kan forekomme skum.
- Brandbekæmpelsesudstyr/anvisninger: Bær heldækkende beskyttelsestøj, herunder hjelm, selvstændigt respirationsapparat med overtryk eller regenerationsapparat, beskyttelsestøj og ansigtsværn. Fjern beholderen fra området, hvis dette kan gøres uden risiko. Afkøl beholdere med forstøvet vand. Anvend ikke vandstråle med høj kraft. Undgå inhalering af materiale eller forbrændingsprodukter.

## VI. FORANSTALTNINGER VEDR. SPILD

- Indeslutningsprocedurer: Stop flowet af materiale, hvis dette er uden risiko. Ventilér kontamineret område. Eliminér antændelseskilder. Der må ikke lukkes materiale eller kontamineret vand ud i afløb, på jorden eller i overfladevand.
- Rengøringsprocedurer: Bær passende beskyttelsesudstyr og tøj. Absorbér spild med ikke-brændbare, absorberende materialer. Anbring alt affald i en passende beholder til bortskaffelse.
- Evakueringsprocedurer: Hold unødvendigt personale væk.
- Specielle procedurer: Ikke relevant

## VII. HÅNTERING OG OPBEVARING

- Håndteringsprocedurer: Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå kontakt med hud og øjne. Dampe eller tåger må ikke indåndes.
- Opbevaringsprocedurer: Opbevares forseglet i den originale beholder ved stuetemperatur. Opbevar dette materiale indendørs på et køligt, tørt og veludluftet sted. Opbevares væk fra direkte sollys eller UV-lyskilder.
- Opbevaringstemperatur: 0 °C – 35 °C / 32 °F – 95 °F

## VIII. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

### Retningslinjer for eksponering

A: Generel produktinformation: Ingen eksponeringsgrænser er blevet fastlagt for dette produkt eller dets komponenter.

### Tekniske kontroller

Ventilation skal effektivt kunne fjerne eventuelle dampe.

### PERSONLIGT BESKYTTELSESUdstyr

- Øjne/ansigt: Bær beskyttelsesbriller, der er modstandsdygtige over for kemikalier, eller et ansigtssvæn.  
Hud: Anvend uigennemtrængelige handsker og et forklæde.  
Åndedræt: Hvis ventilation ikke effektivt kan holde dampkoncentrationerne under etablerede grænser, skal behørig, godkendt åndedrætsbeskyttelse stilles til rådighed.  
Generelt: En øjenbruse og nødrusebade anbefales.

### IX. FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

Udseende .....	Gullig	Lugt .....	Acrylat
Fysisk tilstand .....	Flydende	PH .....	Ikke relevant
Damptryk .....	< 2 Pa ved 20 °C	Flammepunkt .....	183°C (DIN 51758)
Kogepunkt .....	>200°C	Viskositet .....	200-300 mPa*s ved 30°C
Opløselighed (H <sub>2</sub> O) .....	Uopløselig ved 20°C (68 °F)	Vægtfylde .....	1,1 g/cm <sup>3</sup> ved 25 °C
Procent flygtig .....	Ikke relevant	Molekylvægt .....	Ikke relevant

### X. KEMISK STABILITET OG REAKTIVITET

- Kemisk stabilitet: Stabilt under normale håndterings-, anvendelses- og transportbetingelser.  
Forhold, der skal undgås: Undgå eksponering over for varme og lys.  
Inkompatibilitet: Oxidering af materialer, stærke syrer og stærke baser.  
Farlig nedbrydning: Termiske nedbrydningsprodukter kan omfatte CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> samt røg.  
Farlig polymerisering: Kan forekomme, se afsnit III og V.

### XI. TOKSIKOLOGISK INFORMATION

#### Akut og kronisk toksicitet

- A: Generel produktinformation: Ingen data tilgængelige.  
B: Komponentanalyse:

Komponent	LD <sub>50</sub> Oral	LD <sub>50</sub> Dermal
7-oxabicyclo[4,1,0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4,1,0]heptan-3-carboxylat (CAS-nr. 2386-87-0, EC-nr. 219-207-4)	~ 5.000 mg/kg (rotter)	> 23.000 mg/kg (kaniner)
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan (CAS-nr. 16096-31-4, EC-nr. 240-260-4)	> 8.500 mg/kg (rotter)	> 4.900 mg/kg (kaniner)
Blanding, der indeholder triarylsulfonsalt	> 2.000 mg/kg (rotter)	> 2.000 mg/kg (kaniner)

#### Carcinogenicitet

- A: Generel produktinformation: Ingen.  
B: Komponenters cancerogenicitet: Ingen af dette produkts komponenter er angivet af ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH eller NTP.

### XII. ØKOLOGISKE OPLYSNINGER

#### Økotoksicitet

- A: Generel produktinformation: Dette materiales økologiske vurdering er baseret på en evaluering af dets komponenter. Dette produkt kan være toksisk over for vandorganismer og forårsage længerevarige, uheldige virkninger på vandmiljøet.  
B: Komponentanalyse – Økotoksicitet – Akvatisk toksicitet:

Komponent	Data
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan (CAS-nr. 16096-31-4, EC-nr. 240-260-4)	EC50/48 t – 47 mg/l (daphnia) LC50/96 t – 30 mg/l (leuciscus idus)
7-oxabicyclo[4,1,0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4,1,0]heptan-3-carboxylat (CAS-nr. 2386-87-0, EC-nr. 219-207-4)	EC50 – 40 mg/l (daphnia) LC50 – 24 mg/l (oncorhynchus mykiss)
Blanding, der indeholder triarylsulfonsalt	EC50/24 t – 4,4 mg/l (daphnia) EC50/48 t – 0,68 mg/l (daphnia)

Miljømæssig skæbne: Ingen oplysninger om produktet.

### XIII. BORTSKAFFELSESOVERVEJELSER

#### Anvisninger vedrørende affaldsbortskaffelse

Foruren ikke afløb, jord eller overfladevand med materialet eller dets beholder. Undgå bortskaffelse. Forsøg at bruge produktet fuldstændigt op. Bortskaf i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser. Før bortskaffelse af ubrugt materiale, kontaktes en godkendt affaldsbortskaffelsesarbejder for at sikre overholdelse af gældende regler.

### XIV. TRANSPORTOPLYSNINGER

	US DOT	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	Canada TDG
Forsendelsesnavn:	Ikke reguleret					

### XV. REGULERINGSOPLYSNINGER

#### Europæiske Unions lovmæssige oplysninger

##### Generel produktinformation

N	Farligt for miljøet
Xi	Lokalirriterende
R36/38	Irriterer øjnene og huden.
R43	Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
R51/53	Giftigt for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
S24/25	Undgå kontakt med hud og øjne.
S61	Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning.
Indeholder:	7-oxabicyclo[4,1,0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4,1,0]heptan-3-carboxylat (219-207-4), 1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan (240-260-4), antimonforbindelse (403-500-0).

#### Komponentanalyse - liste

Komponent/CAS	EC-nr.	EEC	CAN	TSCA	NLP
7-oxabicyclo[4,1,0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4,1,0]heptan-3-carboxylat (CAS-nr. 2386-87-0)	219-207-4	EINECS	DSL	Ja	Nej
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan (CAS-nr. 16096-31-4)	240-260-4	EINECS	DSL	Ja	Nej
Bisphenol A epoxydiacryl (CAS-nr. 55818-57-0)	NLP 500-130-2	NLP	DSL	Ja	Ja
Polythtrahydrofuran diglycidylether (CAS-nr. 26951-52-0)	Polymer	EINECS	DSL	Ja	Nej
Blanding, der indeholder triarylsulfonsalt 50% propylencarbonat (CAS-nr. 203-572-1) 50% blandet triarylufon hexafluoroantimonatsalte (CAS-nr. 89452-37-9, 71449-78-0)	Blanding 108-32-7 403-500-0	-- EINECS EINECS	-- DSL DSL	-- Ja Ja	-- Nej Nej

### XVI. YDERLIGERE OPLYSNINGER

#### Fuldstændig tekst for alle risikosætningerne i afsnit 2 og 3.

EC-nr.	Komponent/CAS	Klassificering
219-207-4	7-oxabicyclo[4,1,0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4,1,0]heptan-3-carboxylat (CAS-nr. 2386-87-0)	Xi R43 Lokalirriterende Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
240-260-4	1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan (CAS-nr. 16096-31-4)	Xi R36/38 R43 R52/53 Lokalirriterende Irriterer øjnene og huden. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden. Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
NLP 500-130-2	Bisphenol A epoxydiacryl (CAS-nr. 55818-57-0)	Xi R36/38 R43 Lokalirriterende Irriterer øjnene og huden. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
Polymer	Polythtrahydrofuran diglycidylether (CAS-nr. 26951-52-0)	Xi R36/38 R43 Lokalirriterende Irriterer øjnene og huden. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.

EC-nr.	Komponent/CAS	Klassificering	
Blanding 203-572-1 403-500-0	Blanding, der indeholder triarylsulfonsalt 50% propylencarbonat (CAS-nr. 108-32-7) 50% blandet triarylufon hexafluoroantimonatsalte (CAS-nr. 89452-37-9, 71449-78-0)	N Xi R36 R43 R50/53	Farligt for miljøet Lokalirriterende Irriterende for øjne. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden. Meget giftigt for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
Produkt	Accura 25	N Xi R36/38 R43 R51/53	Farligt for miljøet Lokalirriterende Irriterer øjnene og huden. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden. Giftigt for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Sikkerhedsdatabladets udfærdigelsesdato: Den 23.09.05

Sikkerhedsdatabladets revisionsnr.: Ikke relevant

Sikkerhedsdatabladets revisionsdato: Ikke relevant

Grund til revision: ..... Ikke relevant

For at få yderligere oplysninger: [www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com)

800.793.3669 (Gratis i USA GMT-07:00; Nordamerika, Man – Fre, 6:00 til 18:00)

970.257.4700 (Uden for USA GMT-07:00; Nordamerika, Man – Fre, 6:00 til 18:00)

+49 (0) 6151 357-357 (Europa GMT+01:00; Man – Fre, 08:00 - 17:00 MEZ)

ANSVARFRASKRIVELSE: Det følgende erstatter alle bestemmelser i dit firmas blanketter, breve og dokumenter. 3D Systems, Inc. giver ingen garanti, hvad enten den er udtrykkelig eller underforstået, herunder garantier mht. salgbarhed eller egnethed til et bestemt formål, for dette produkt. Ingen udsagn eller anbefalinger indeholdt i produktokumenterne skal forstås som foranledning til at krænke relevante nuværende eller senere patenter. 3D Systems, Inc. skal under ingen omstændigheder være ansvarlig for tilfældige skader, følgeskader eller andre skader pga. formodet forsømmelse, garantibrud, objektivet ansvar eller nogen anden teori, udsprunget af anvendelse eller håndtering af dette produkt. 3D Systems, Inc. eneste erstatningsansvar for alle krav, der er opstået pga. fremstilling, anvendelse eller salg af dets produkter, er køberens købspris.

© Copyright 2005, 3D Systems, Inc. Alle rettigheder forbeholdes. Kan ændres uden varsel. SLA og Accura er registrerede varemærker, der tilhører 3D Systems, Inc. 3D Systems, og 3D Systems-logoet er varemærker, der tilhører 3D Systems, Inc.

#### Nøgle til forkortelser

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS = Chemical Abstracts Service

CERCLA = Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act

CFR = Code of Federal Regulations

CPR = Controlled Products Regulations

DOT = Department of Transportation

DSL = Domestic Substances List

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

IEL = Internal Exposure Limit

mg/Kg = milligram pr. kg

mg/L = milligram pr. liter

mg/m3 = milligram pr. kubikmeter

MSHA = Mine Safety and Health Administration

NA = Ikke relevant eller kendes ikke

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health

NJTSSR = New Jersey Trade Secret Registry

NTP = National Toxicology Program

OSHA = Occupational Safety and Health Administration

SARA = Superfund Amendments and Reauthorization Act

STEL = Short Term Exposure Limit

TDG = Transport Dangerous Goods

TSCA = Toxic Substances Control Act

WHMIS = Workplace Hazardous Materials Information System.