

Stofnaam: Accura® 25

**I. CHEMISCH PRODUCT EN BEDRIJF**

Product/handelsnaam: **Accura 25**

Systeem/lasercompatibiliteit: Voor SLA®-systemen die zijn uitgerust met vastestoflasers (Nd:YVO<sub>4</sub>)

Chemische familie: Epoxyhars bevattend reactief verdunningsmiddel

Gebruik van product: Materiaal voor SLA-stereolithografiesystemen.

Fabrikant



Contact fabrikant	3D Systems GmbH Guerickeweg 9 Darmstadt, Duitsland
Voor informatie	Telefoon: +49 (0) 6151 357-357 Fax: +49 (0) 6151 357-111
Nummer voor noodsituaties	+1 703.527.3887 - Chemtrec (VS)

**Identificatiesysteem gevaarlijke stoffen (HMIS):**

(Gevarenclassificatie: 0 = laag, 4 = extreem):

Gezondheid **2**

Ontvlambaarheid **1**

Fysieke gevaren: **1**

**Persoonlijke bescherming:**

Bescherming van de huid, ogen

**II. INFORMATIE OVER DE VERBINDING**

EG-nummer	Component	Classificatie	Percentage
219-207-4	7-oxabicyclo[4,1,0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4,1,0]heptaan-3-carboxylaat (CAS-nr. 2386-87-0)	Xi; R43	30% – 60%
240-260-4	1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexaan (CAS-nr. 16096-31-4)	Xi; R36/38, 43, 52/53	10% – 25%
NLP 500-130-2	Bisfenol A epoxydiacrylaat (CAS-nr. 55818-57-0)	Xi; R36/38, 43	10% – 25%
Polymeer	Polytetrahydrofuraandiglycidylether (CAS-nr. 26951-52-0)	Xi; R36/38, 43	10% – 25%
Mengsel 203-572-1 403-500-0	Triarylsulfoniumzout bevattend mengsel 50% propyleencarbonaat (CAS-nr. 108-32-7) 50% gemengde triarylsulfonium hexafluorantimonaatzouten (CAS-nr. 89452-37-9, 71449-78-0)	- Xi; R36 Xi; N; R43, 50/53	1% – 5%

**Algemene productinformatie**

Dit preparaat is geclassificeerd als gevaarlijk volgens de richtlijnen 67/548/EEG en 99/45/EG van de Europese Unie.

**III. GEVAREN**

**Overzicht van gevaren**

Dit materiaal is een irriterende stof. Veroorzaakt irritatie van de ogen. Veroorzaakt irritatie van de huid. Kan allergische huidreactie veroorzaken. Vergiftig voor in het water levende organismen. Niet in het aquatisch milieu laten uitstromen. Gevaarlijke polymerisatie kan optreden wanneer de remstof is uitgeput of bij blootstelling aan warmte of UV-licht.

**Classificatie van stof/preparaat**

Dit preparaat is geclassificeerd voor de Europese Unie volgens Bijlage VI richtlijnen 67/548/EEG en 99/45/EG.

Xi; R36/38, 43

N; R51/53

**Mogelijke effecten op de gezondheid:**

Ogen: Kan irritatie veroorzaken bestaande uit roodheid, zwelling en pijn.

Huid: Kan irritatie of andere allergische reacties veroorzaken, inclusief roodheid en/of zwelling.

Inademing: Inademing veroorzaakt irritatie van de ademhalingswegen.

Inslikken: Inslikken kan misselijkheid, diarree en/of maagpijn veroorzaken.

Chronisch: Kan bij herhaaldelijke of langdurige blootstelling een allergische huidreactie veroorzaken bestaande uit roodheid, zwelling en/of uitslag (urticaria).



## Medische condities die verergeren bij blootstelling

Kan bestaande dermatitis of ademhalingsaandoeningen irriteren.

## IV. EERSTEHULPMAATREGELEN

Aanraking met de huid:

Huid onmiddellijk met overvloedig water en zeep spoelen. Verontreinigde kleding en schoenen uittrekken. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden. Kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Aanraking met de ogen:

Ogen onmiddellijk minstens 15 minuten lang met overvloedig water spoelen. Medische hulp inroepen indien irritatie aanhoudt. Blootstelling aan lichtbronnen vermijden.

Inademing:

Het slachtoffer in de frisse lucht brengen. In geval van verstikking onmiddellijk kunstmatige beademing toedienen. Bij ademnood zuurstof toedienen. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Inslikken:

Inslikken is niet waarschijnlijk. Als echter grote hoeveelheden zijn ingeslikt, medische hulp inroepen; geen braken opwekken. Nooit iets via de mond aan een bewusteloze toedienen.

### Opmerkingen voor arts

Allergische dermatitis kan bij daarvoor vatbare personen later optreden. Dit kan na weken of zelfs maanden veelvuldig en langdurig contact gebeuren.

## V. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Vlampunt: nb/nvt

Toegepaste methodes: nb/nvt

Bovenste ontvlambaarheidsgrens

Onderste ontvlambaarheidsgrens (LFL):

(UFL): nb/nvt

nb/nvt

Automatische ontsteking: >360 °C (DIN 51794)

Verbrandingssnelheid: nb/nvt

Algemene brandgevaaren:

Uitputting van de remstof als gevolg van blootstelling aan warmte, straling of oxidatiemiddelen kan spontane polymerisatie veroorzaken die warmte en druk opwekt.

Gevaarlijke verbrandingsproducten:

Thermische ontledingsproducten kunnen CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> en rook omvatten.

Blusstoffen:

Waternevel, droog chemisch poeder, kooldioxide of chemisch schuim gebruiken. Gebruik geen stroom water om brand te blussen aangezien hierdoor schuimvorming kan optreden.

Apparatuur/instructies voor brandbestrijding:

Volledige beschermende uitrusting dragen, met inbegrip van een helm, een onafhankelijk ademhalingsapparaat met positieve druk of toevoer volgens behoefte, beschermende kleding en gelaatsmasker. De verpakking uit het gebied verwijderen als dit zonder risico gedaan kan worden. Verpakking met sproeiwater afkoelen. Geen waterstraal met hoge volumestroom gebruiken. Inademing van de stof of bijproducten van verbranding vermijden.

## VI. MAATREGELEN BIJ ONVOORZIENE UITSTROMING

Maatregelen ter voorkoming van verspreiding:

De stroom materiaal stoppen als dit zonder risico kan. De verontreinigde ruimte ventileren. Ontstekingsbronnen verwijderen. De stof of verontreinigd water niet in afvoeren, de grond of oppervlaktewater laten lopen.

Reinigingsprocedures:

Geschikte beschermingsuitrusting en kleding dragen. Gemorste stof met onbrandbaar absorberend materiaal opnemen. Alle afval in een geschikte verpakking plaatsen om af te voeren.

Evacuatieprocedures:

Onnodig personeel uit de buurt houden.

Speciale procedures:

nb/nvt

## VII. HANTERING EN OPSLAG

Hanteringsprocedures: Voor voldoende ventilatie zorgen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Dampen of nevel niet inademen.

Opslagprocedures:

In de oorspronkelijke afgesloten verpakking op kamertemperatuur bewaren. Deze stof binnen op een koele, droge en goed geventileerde plaats bewaren. Uit direct zonlicht of bronnen van UV-licht opslaan.

Opslagtemperatuur:

0 °C – 35 °C / 32 °F – 95 °F

**VIII. BEPERKING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING**

**Richtlijnen voor blootstelling**

A: Algemene productinformatie: Er zijn geen beroepsmatige blootstellingsgrenzen vastgesteld voor dit product of zijn componenten.

**Technische maatregelen**

De ventilatie moet eventuele dampen effectief verwijderen.

**PERSOONLIJKE BESCHERMINGSUITRUSTING**

Ogen/gezicht: Een chemische veiligheidsbril of gelaatsmasker dragen.

Huid: Ondoorlatende handschoenen en schort dragen.

Ademhaling: Als de ventilatie de dampconcentraties niet effectief onder de vastgestelde grenzen kan houden, moet voor geschikte, erkende bescherming van de ademhalingswegen worden gezorgd.

Algemeen: Een oogbad en een veiligheidsdouche worden aanbevolen.

**IX. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**

Visuele kenmerken.....	Geelbruin	Geur.....	Acrylaat
Fysische staat.....	Vloeibaar	pH.....	nb/nvt
Dampdruk.....	< 2 Pa bij 20 °C	Vlampunt.....	183 °C (DIN 51758)
Kookpunt.....	> 200°C	Viscositeit.....	200-300 mPa bij 30 °C
Oplosbaarheid (H <sub>2</sub> O).....	Onoplosbaar bij 20 °C (68 °F)	Soortelijk gewicht.....	1,1 g/cm <sup>3</sup> bij 25 °C
Percentage vluchtige stoffen.....	nb/nvt	Molecuulgewicht.....	nb/nvt

**X. CHEMISCHE STABILITEIT EN REACTIVITEIT**

Chemische stabiliteit: Stabiël onder normale hanterings-, gebruiks- en vervoersomstandigheden.

Te vermijden omstandigheden: Blootstelling aan hitte en licht vermijden.

Incompatibiliteit: Oxiderende stoffen, sterke zuren en sterke basen.

Gevaarlijke ontledingsproducten: Thermische ontledingsproducten kunnen CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> en rook omvatten.

Gevaarlijke polymerisatie: Kan optreden, zie deel III en V.

**XI. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**

**Acute en chronische toxiciteit**

A: Algemene productinformatie: Geen gegevens beschikbaar.

B: Analyse van componenten:

Component	LD <sub>50</sub> oraal	LD <sub>50</sub> dermaal
7-oxabicyclo[4,1,0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4,1,0]heptaan-3-carboxylaat (CAS-nr. 2386-87-0, EG-nr. 219-207-4)	~ 5000 mg/kg (ratten)	> 23.000 mg/kg (konijnen).
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexaan (CAS-nr. 16096-31-4, EG-nr. 240-260-4)	> 8.500 mg/kg (ratten)	> 4.900 mg/kg (konijnen).
Triarylsulfoniumzout bevattend mengsel	> 2.000 mg/kg (ratten)	> 2.000 mg/kg (konijnen).

**Carcinogeniteit**

A: Algemene productinformatie: Geen.

B: Carcinogeniteit van de componenten: Geen van de componenten van dit product staat op de lijsten van ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH of NTP.

**XII. ECOLOGISCHE INFORMATIE**

**Ecotoxiciteit**

A: Algemene productinformatie: De ecologische evaluatie van deze stof is gebaseerd op een evaluatie van de componenten. Dit product is vergiftig voor in het water levende organismen en kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

B: Analyse van componenten - Ecotoxiciteit - Toxiciteit in water:

Component	Gegevens
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexaan (CAS-nr. 16096-31-4, EG-nr. 240-260-4)	EC50/48u – 47 mg/l (Daphnia) LC50/96u – 30 mg/l (Leuciscus idus)
7-oxabicyclo[4,1,0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4,1,0]heptaan-3-carboxylaat (CAS-nr. 2386-87-0, EG-nr. 219-207-4)	EC50 – 40 mg/l (Daphnia) LC50 – 24 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
Triarylsulfoniumzout bevattend mengsel	EC50/24u – 4,4 mg/l (Daphnia) EC50/48u – 0,68 mg/l (Daphnia)

Ontwikkeling in het milieu:Geen informatie beschikbaar voor dit product.

**XIII. OPRUIMING**

**Aanwijzingen voor afvalverwijdering**

Afvoeren, de grond of oppervlaktewater niet met de stof of verpakking verontreinigen. Vermijd afvoeren. Tracht het product geheel te gebruiken. Afvoeren conform alle toepasselijke voorschriften. Alvorens de ongebruikte stof af te voeren, een goedgekeurde afvalverwijderingsinrichting raadplegen om te verzekeren dat aan de wettelijke voorschriften wordt voldaan.

**XIV. TRANSPORT**

	US DOT	RID/ADR	IMDG	IATA	IMO	TDG (Canada)
Naam voor vervoer	Niet gereguleerd					

**XV. OVERHEIDSINFORMATIE**

**Overheidsinformatie van de Europese Unie**

Algemene productinformatie

- N Gevaarlijk voor het milieu
- Xi Irriterende stof
- R36/38 Irriterend voor de ogen en de huid.
- R43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
- R51/53 Vergiftig voor in het water levende organismen, kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
- S24/25 Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- S61 Uitstroming in het milieu voorkomen. De speciale instructies/veiligheidsinformatiebladen raadplegen.
- Bevat: 7-oxabicyclo[4,1,0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4,1,0]heptaan-3-carboxylaat (219-207-4), 1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexaan (240-260-4), antimoonverbinding (403-500-0).

**Analyse van componenten - Lijst**

Component/CAS	EG-nummer	EEG	CAN	TSCA	NLP
7-oxabicyclo[4,1,0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4,1,0]heptaan-3-carboxylaat (CAS-nr. 2386-87-0)	219-207-4	EINECS	DSL	Ja	Nee
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexaan (CAS-nr. 16096-31-4)	240-260-4	EINECS	DSL	Ja	Nee
Bisfenol A epoxydiacrylaat (CAS-nr. 55818-57-0)	NLP 500-130-2	NLP	DSL	Ja	Ja
Polytetrahydrofuraandiglycidylether (CAS-nr. 26951-52-0)	Polymeer	EINECS	DSL	Ja	Nee
Triarylsulfoniumzout bevattend mengsel	Mengsel	--	--	--	--
50% propyleencarbonaat (CAS-nr. 203-572-1)	108-32-7	EINECS	DSL	Ja	Nee
50% gemengde triarylsulfonium hexafluorantimonaatzouten (CAS-nr. 89452-37-9, 71449-78-0)	403-500-0	EINECS	DSL	Ja	Nee

**XVI. AANVULLENDE INFORMATIE**

De volledige tekst van alle risicozinnen in deel 2 en 3

EG-nummer	Component/CAS	Classificatie
219-207-4	7-oxabicyclo[4,1,0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4,1,0]heptaan-3-carboxylaat (CAS-nr. 2386-87-0)	Xi R43 Irriterende stof Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid
240-260-4	1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexaan (CAS-nr. 16096-31-4)	Xi R36/38 R43 R52/53 Irriterende stof Irriterend voor de ogen en de huid. Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
NLP 500-130-2	Bisfenol A epoxydiacrylaat (CAS-nr. 55818-57-0)	Xi R36/38 R43 Irriterende stof Irriterend voor de ogen en de huid. Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid
Polymeer	Polytetrahydrofuraandiglycidylether (CAS-nr. 26951-52-0)	Xi R36/38 R43 Irriterende stof Irriterend voor de ogen en de huid. Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid

EG-nummer	Component/CAS	Classificatie
Mengsel 203-572-1 403-500-0	Triarylsulfoniumzout bevattend mengsel 50% propyleencarbonaat (CAS-nr. 108-32-7) 50% gemengde triarylsulfonium hexafluorantimonaatzouten (CAS-nr. 89452-37-9, 71449-78-0)	N Xi R36 R43 R50/53 Gevaarlijk voor het milieu Irriterende stof Irriterend voor de ogen. Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid Zeer vergiftig voor in het water levende organismen, kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
Product	Accura 25	N Xi R36/38 R43 R51/53 Gevaarlijk voor het milieu Irriterende stof Irriterend voor de ogen en de huid. Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid Vergiftig voor in het water levende organismen, kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Opstellingsdatum veiligheidsinformatieblad:23.09.05

Revisienummer veiligheidsinformatieblad:nb/nvt

Revisiedatum veiligheidsinformatieblad:nb/nvt

Reden voor revisie:..... nb/nvt

Voor verdere informatie: [www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com)

800.793.3669 (gratis nummer in de VS GMT-07:00; Noord-Amerika, ma – vr 6.00 tot 18.00)

970.257.4700 (buiten de VS. GMT-07:00; Noord-Amerika, ma – vr, 6.00 tot 18.00)

+49 (0) 6151 357-357 (Europa GMT+01:00 u.; ma – vr 08:00 – 15.00 u. MEZ)

AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID: Het volgende heeft voorrang boven iedere bepaling in de formulieren, brieven en documenten van uw bedrijf. 3D Systems, Inc. geeft geen enkele uitdrukkelijke of stilzwijgende garantie, met inbegrip van garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, voor dit product. Geen verklaringen of aanbevelingen in de documentatie bij het product mogen geïnterpreteerd worden als aansporing om inbreuk te maken op enig nu of later bestaand relevant octrooi. Onder geen enkele omstandigheid stelt 3D Systems, Inc. zich aansprakelijk voor bijkomende schade, gevolgschade of andere schade als gevolg van beweerde nalatigheid, inbreuk op de garantie, strikte aansprakelijkheid of enige andere theorie voortvloeiend uit het gebruik of het hanteren van dit product. De enige aansprakelijkheid van 3D Systems, Inc. voor eventuele vorderingen voortvloeiend uit de fabricage, het gebruik of de verkoop van haar producten is voor de aankoopprijs van de koper.

© Copyright 2005, 3D Systems, Inc. Alle rechten voorbehouden. Kan zonder kennisgeving gewijzigd worden. SLA and Accura are registered trademarks of 3D Systems, Inc. 3D Systems and the 3D Systems logo are trademarks of 3D Systems, Inc.

## Verklaring/Legenda

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, inwendige blootstellingsgrens

mg/kg = milligram per kilo

mg/l = milligram per liter

mg/m<sup>3</sup> = milligram per kubieke meter

MSHA = Mine Safety and Health Administration

nb/nvt = niet van toepassing of niet beschikbaar

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health

NJTSR = 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 (blootstellingsgrens op korte termijn)

TDG = Transport Dangerous Goods

TSCA = Toxic Substances Control Act

WHMIS = Workplace Hazardous Materials Information System.