

Sicherheitsdatenblatt

Accura® HPC High Performance Composite

Versionsdatum: 30. März 2020

1. SUBSTANZ-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 Bezeichnung des Gemischs: Accura HPC High Performance Composite

1.2 Verwendung der Zubereitung: Für die Verwendung mit SLA-Systemen

1.3 Firmenbezeichnung:

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina, USA
Telefon: +1.803.326.3900 oder
gebührenfrei in den USA und
Kanada: 800.793.3669
E-Mail: moreinfo@3dsystems.com
Für chemische Notfälle:
800.424.9300 – Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
200 Maylands Avenue
Hemel Hempstead
Herts, HP2 7TG United Kingdom
Telefon: +44 144-2282600
E-Mail: moreinfo@3dsystems.com
Für chemische Notfälle:
+1.703.527.3887 – Chemtrec (USA)

3D Systems Asia-Pacific
30-32 Ceylon St
Nunawading VIC 3131
Australien
+61 3 9819 4422
E-Mail: moreinfo@3dsystems.com
Für chemische Notfälle:
+61 29037.2994 – Chemtrec
Australien

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung

GHS: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, HazCom 2012:

Schwere Augenreizung	Kategorie 2	H319
Hautsensibilisierung	Kategorie 1	H317
Hautreizung	Kategorie 2	H315
Gewässer – Langzeitgefahr	Kategorie 2	H411

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Gefahrenpiktogramme und Signalwort:



GHS07



GHS09

Signalwort: Warnung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

3,4-Epoxycyclohexylmethyl-3,4-epoxycyclohexancarboxylat, Siliziumdioxid, gemischte Triarylsulfoniumsalze, Propylencarbonat, Epoxydimethylpropan

Gefahrenhinweise:

H319: Verursacht schwere Augenreizung
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H315: Verursacht Hautreizungen
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise:

Vorbeugung:

P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P272: Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P264: Nach Gebrauch die Haut gründlich waschen.
P270: Während der Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

Accura® HPC High Performance Composite

Versionsdatum: 30. März 2020

Reaktion:

P302 + P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
P333 + P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor Wiedergebrauch waschen
P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt kontaktieren.
P321: Spezifische Behandlung (Kontaminierte Haut mit Wasser und Seife waschen. Augen mit sauberem Wasser etwa 15 Minuten lang waschen.)

Lagerung:

P410 + P403: Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Entsorgung:

P501: Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/regionalen Vorschriften entsorgen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Chemische Charakterisierung:

Beschreibung: Organisches Gemisch/Epoxidharz/ Acrylpolymer

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nr.	%	Einstufung	
				Verordnung (EG) 1272/2008	
3,4-Epoxy-cyclohexylmethyl-3,4-epoxy-cyclohexancarboxylat	2386-87-0	219-207-4	15-25	Skin Sens. Kat 1, H 317	
Siliziumdioxid	7631-86-9	231-545-4	45-55	STOT SE Kategorie 3 - H335 Schwere Augenschäden/ Augenreizung Kat. 2 – H319	
Gemischte Triarylsulfoniumsalze	71449-78-0 89452-37-9	931-161-3	1-10	Hautsensibilisierung Kat. 1 – H317 Aquatisch akut Kategorie 1 – H400 Aquatisch chronisch Kategorie 1 – H410	
Epoxydimethylpropan	Firmeneigen	Firmeneigen	1- 10	Hautätzung/-reizung Kat. 2 – H315 Hautsensibilisierung Kat. 1 – H317	
Propylencarbonat	108-32-7	219-207-4	1-10	Schwere Augenschäden/ Augenreizung Kat. 2 – H319	

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Allgemeine Angaben: Sicherstellen, dass Augenwaschstationen und Sicherheitsduschen nahe am Verwendungsort vorhanden sind.

4.2 Bei Einatmen: Kann die Atemwege reizen. Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Reizung der Atemwege und Atembeschwerden sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.3 Bei Hautkontakt: Kann Reizung oder Sensibilisierung durch Hautkontakt einschl. Rötung und/oder Schwellung verursachen. Haut sofort mit reichlich Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei Auftreten von Symptomen Arzt aufsuchen. Kleidung vor dem erneuten Tragen waschen.

4.4 Bei Augenkontakt: Reizt die Augen. Verursacht Rötung, Schwellung und Schmerzen. Augen sofort mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen. Bei Andauern der Symptome Arzt aufsuchen.

4.5 Bei Verschlucken: Reizt den Mund, Rachen und Magen. Bei Einnahme sofort reichlich Wasser trinken und ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen herbeiführen.

4.6 Selbstschutz für Erste-Hilfe-Personen: Angemessene Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8). Die betreffende Person an die frische Luft bringen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.

Sicherheitsdatenblatt

Accura® HPC High Performance Composite

Versionsdatum: 30. März 2020

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Geeignete Löschmittel: Wasserdampf, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid oder passenden Schaum verwenden.

5.2 Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen: Starker Wasserstrahl.

5.3 Besondere Expositionsgefahren, die durch die Substanz oder Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder resultierende Gase bestehen: Thermische Zersetzungsprodukte können CO₂, CO und Rauch beinhalten.

5.4 Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehrleute: Vollständige Schutzkleidung einschließlich autonomem Überdruck- oder Druckbedarfsatemgerät und Gesichtsmaske tragen.

5.5 Zusätzliche Angaben: Behälter aus dem Bereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Behälter durch Besprühen mit Wasser kühlen. Einatmen des Materials oder der Verbrennungsbeiprodukte vermeiden.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Nicht benötigtes Personal fernhalten. Geeignete Schutzausrüstung und Schutzkleidung tragen. Sofort fachlichen Rat einholen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Ausfluss des Materials stoppen, falls dies gefahrlos möglich ist. Kontaminierten Bereich gut belüften. Zündquellen beseitigen. Bei Verschmutzung von Gewässern sind die örtlichen Behörden zu informieren.

6.3 Methoden zur Entfernung: Geeignete Schutzausrüstung und Schutzkleidung tragen. Verschüttetes Material mit geeigneten absorbierenden Mitteln aufsaugen. Alle Abfälle in einen geeigneten Behälter zur Entsorgung füllen. Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Von Zündquellen fernhalten.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Handhabung Für angemessene Belüftung sorgen. Geeignete Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe oder Nebel nicht einatmen. Zündquellen vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

7.2 Lagerung: Im Originalbehälter versiegelt bei Raumtemperatur lagern. Das Material in Innenräumen an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Außerhalb von direktem Sonnenlicht oder UV-Lichtquellen lagern. Lagertemperatur: unter 35 °C. Lagerungsklasse 10, umweltgefährdende Flüssigkeiten.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Expositionsgrenzwerte:

Allgemeine Produktinformationen: Für dieses Produkt wurden keine Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz (PEL/TWA) definiert.

Analyse der Bestandteile:

Bestandteil	Interne Expositionsgrenzwerte des Herstellers (Interne Expositionsgrenzwerte)
3,4-Epoxy-cyclohexylmethyl-3,4-epoxy-cyclohexancarboxylat	Unz.
Gemisch aus Triarylsulfoniumsalz	0,5 mg/m ³ MAK (Schweiz, Niederlande, Österreich) 0,5 mg/m ³ VME (Frankreich) 0,5 mg/m ³ TWA (Portugal, Finnland, Norwegen, Irland, Dänemark) 0,5 mg/m ³ VLA-ED (Spanien) 0,5 mg/m ³ NDS (Polen)

Sicherheitsdatenblatt

Accura® HPC High Performance Composite

Versionsdatum: 30. März 2020

8.2 Expositionsbegrenzung

Technische Maßnahmen zum Schutz vor Exposition: Örtliche Abzugsbelüftung verwenden.

Verhaltensmaßnahmen zum Schutz vor Exposition: Beim Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Handhabung und vor dem Essen, Rauchen und Benutzung der Toilette sowie am Ende der Arbeitszeit Hände waschen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:

Wenn die Dampfkonzentrationen nicht wirksam durch Belüftung unter den vorgeschriebenen Grenzwerten gehalten werden können, muss ein entsprechender zugelassener Atemschutz (z. B. 3M 6000 mit Filter A2 gegen organische Dämpfe oder Halbgesichtsmaske 3M 4251) verwendet werden.

Handschutz: Undurchlässige Handschuhe aus Nitril tragen.

Augenschutz: Schutzbrille oder chemische Augenschutzbrille tragen.

Körperschutz: Schürze und geschlossene Schuhe tragen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Erscheinungsbild:

Physikalischer Zustand: Flüssig

Farbe: weiß

Geruch: Mild

9.2 Wichtige Angaben zu Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

pH-Wert (20 °C):	Unz.
Schmelzpunkt/-bereich (°C):	Unz.
Siedepunkt/-bereich (°C):	Unz.
Flammpunkt (°C):	139 °C
Zündtemperatur (°C):	Unz.
Dampfdruck (°C):	1,6 g/cm ³
Dichte (g/cm³):	Unz.
Schüttdichte (kg/m³):	Geringfügig löslich
Löslichkeit in Wasser (20 °C in g/l):	Unz.
Verteilungskoeffizient:	Unz.
n-Oktanol/Wasser (log PO/W):	Unz.
Viskosität, dynamisch (mPa s):	700-1000 cps (30 °C)
Staubexplosionsgefahr:	Unz.
Explosionsgrenzen:	Unz.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Zu vermeidende Bedingungen: Einwirkung von Hitze und Licht vermeiden. Notwendige Maßnahmen ergreifen, um statische Entladung zu vermeiden.

10.2 Zu vermeidende Stoffe: Oxidierende Stoffe, starke Säuren und starke Laugen.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei hohen Temperaturen oder Verbrennung können Kohlendioxid, Kohlenmonoxid und andere giftige Dämpfe freigesetzt werden.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1 Toxikokinetik, Metabolismus und Verteilung: Unz.

11.2 Akute Wirkungen (Toxizitätstests)

Bestandteil	LD ₅₀ Oral	LD ₅₀ Dermal
3,4-Epoxy-cyclohexylmethyl-3,4-epoxy-cyclohexancarboxylat	5000 mg/kg (Ratte)	>23400 mg/kg (Kaninchen)
Gemisch aus Triarylsulfoniumsalz	>2000 mg/kg (Ratte)	>2000 mg/kg (Kaninchen)

Reiz- und Ätzwirkungen: Irritation

Reizung der Atemwege: Unz.

Sensibilisierung: Verursacht Sensibilisierung

Sicherheitsdatenblatt

Accura® HPC High Performance Composite

Versionsdatum: 30. März 2020

11.3 Praktische Erfahrungen

Nach Sensibilisierung kann eine schwere allergische Reaktion auftreten, wenn später eine Exposition zu sehr niedrigen Mengen erfolgt.

11.4 Allgemeine Anmerkungen: Zum Minimieren der Exposition PSA verwenden

12. Angaben zur Ökologie

12.1 Ökotoxizität: Die aquatische Toxizität des Produkts ist unbekannt. Aufgrund der Bestandteile ist jedoch anzunehmen, dass dieser Stoff toxisch für Wasserorganismen sein oder Spätschäden in Gewässern verursachen kann. Kontaminierung von Erdreich, Kanalisation und Gewässern verhindern.

Bestandteil	Daten
3,4-Epoxy-cyclohexylmethyl-3,4-epoxy-cyclohexancarboxylat	EC50 – 40 mg/l (daphnia) LC50 – 24 mg/l (oncorhynchus mykiss)
Gemisch aus Triarylsulfoniumsalz	EC50/24 h – 4,4 mg/l (Daphnia) EC50/48 h – 0,68 mg/l (Daphnia)

12.2 Mobilität: Keine Informationen für das Produkt verfügbar.

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit: Keine Informationen für das Produkt verfügbar.

12.4 Ergebnisse der PBT-Analyse: Keine Informationen für das Produkt verfügbar

12.5 Sonstige Nebeneffekte: Keine Informationen für das Produkt verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Sachgerechte Entsorgung / Produkt: Ausflüsse, Boden- oder Oberflächengewässer nicht mit diesem Material oder dessen Behälter kontaminieren. Abfall durch möglichst vollständigen Gebrauch dieses Produkts reduzieren. Bei der Entsorgung dieses Behälters und seines Inhalts sind die geltenden staatlichen, regionalen und örtlichen Bestimmungen zu beachten. Nicht wiederverwenden oder neu füllen.

13.2 Abfallcodes/Abfallbezeichnungen nach EWC/AVV: 070208

13.3 Sachgerechte Verpackung: Unz.

13.4 Zusätzliche Angaben: Vor der Entsorgung empfiehlt 3D Systems, eine zugelassene Entsorgungsfirma hinzuziehen, um die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften sicherzustellen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 Landtransport (ADR/RID/GGVSE):

Offizielle Transportbezeichnung: Umweltgefährdender Stoff, flüssig N.A.G. (Acrylpolymere - Sonstiges)

UN-Nr.: 3082

Klasse: 9

Verpackungsgruppe: III

Meeresschadstoff: Ja

Enthält: Acrylate

14.2 Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

Offizielle Transportbezeichnung: Umweltgefährdender Stoff, flüssig N.A.G. (Acrylpolymere - Sonstiges)

UN-Nr.: 3082

Klasse: 9

Verpackungsgruppe: III

Meeresschadstoff: Ja

Enthält: Acrylate

Sicherheitsdatenblatt

Accura® HPC High Performance Composite

Versionsdatum: 30. März 2020

14.3 Luftransport (ICAO-IATA/DGR):

Offizielle Transportbezeichnung: Umweltgefährdender Stoff, flüssig N.A.G. (Acrylpolymer - Sonstiges)

UN-Nr.: 3082

Klasse: 9

Verpackungsgruppe: III

Enthält: Acrylate

14.4 DOT:

Offizielle Transportbezeichnung: Umweltgefährdender Stoff, flüssig N.A.G. (Acrylpolymer - Sonstiges)

UN-Nr.: 3082

Klasse: 9

Verpackungsgruppe: III

Enthält: Acrylate

15. VORSCHRIFTEN

15.1 EU-Vorschriften

EINEC/ELINCS/NLP und Schweiz: Alle Stoffe sind aufgelistet oder von der Auflistungspflicht befreit

REACH Anhang XVII: Keine aufgeführt

15.2 Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: WGK 2: Gefährlich für Gewässer

15.3 USA

TSCA: Alle Stoffe sind im TSCA-Verzeichnis enthalten oder sind von der Listenaufnahme befreit.

SARA 302 EHS-Liste (40 CFR 355 Anhang A): Keine aufgeführt

SARA 313 (40 CFR 372.65): Antimon-Verbindungen (Kategorie N010)

CERCLA (40 CFR 302.4): Keine aufgeführt

15.4 Australische Vorschriften

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:

Australian Inventory of Chemical Substances, AICS: Aufgeführt

15.5 Japanische Vorschriften

Informationsplattform für chemische Risiken (CHRIP)	Aufgeführt
Gesetz für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz	Artikel 57-2: (Kabinettserslass 38, Antimon und dessen Verbindungen, außer Stoffe mit ≤ 1% Gehalt)
Gefahrgut	Unzutreffend
Vorschrift zur Verhütung organischer Lösungsmittelgifte	Unzutreffend
Verordnung zur Verhütung von Gefahren durch bestimmte Chemikalien	Unzutreffend
Vorschrift zur Verhütung von Bleivergiftung	Unzutreffend
Gesetz zur Kontrolle von giftigen und schädlichen Stoffen	Antimonverbindungen: Gefahrstoff
PRTR und Gesetz zur Förderung der Verwaltung von Chemikalien	In Klasse 1 designierte Stoffe (Kabinettserslass 25, Antimon und dessen Verbindungen, außer Stoffe mit ≤1% Gehalt)
Brandschutzgesetz	Kategorie 4, Klasse 3, Öl
Sprengstoffgesetz	Unzutreffend
Gesetz zur Sicherheit von Hochdruck-Gas	Unzutreffend
Erlass zur Exportkontrolle	Unzutreffend
Gesetz zur Entsorgung und öffentlichen Reinigung	Zutreffend Erkundigen Sie sich vor der Entsorgung bei einem zugelassenen Müllentsorgungsbetrieb, um die Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten.

Sicherheitsdatenblatt

Accura® HPC High Performance Composite

Versionsdatum: 30. März 2020

16. SONSTIGE ANGABEN

16.1 Relevante Gefahrenhinweise (Nummer und Volltext) in den Abschnitten 2 und 3 (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008):

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318: Verursacht schwere Augenschäden
H319: Verursacht schwere Augenreizung
H335: Kann die Atemwege reizen
H315: Verursacht Hautreizungen
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

16.2 Weitere Angaben:

Erstellungsdatum des Sicherheitsdatenblatts: 5. Dezember 2016
Änderungsnummer des Sicherheitsdatenblatts: ... -03-A
Änderungsdatum des Sicherheitsdatenblatts: 30. März 2020
Änderungsgrund: Kopfbereich aktualisiert: Abschnitt 1, 2, 3, 16.

www.3dsystems.com

800.793.3669 (Gebührenfrei in den USA GMT-07.00; Nordamerika, Montag – Freitag 06.00 – 18.00 Uhr)
+1.803.326.3900 (Außerhalb der USA GMT-07.00; Nordamerika, Montag – Freitag 06.00 – 18.00 Uhr)
+44 144-2282600 (Europa GMT+01.00; Montag – Freitag 08.00 – 17.00 MEZ)

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Das Folgende ersetzt sämtliche früheren Darstellungen in Formularen, Briefen und Vereinbarungen von, durch oder mit 3D Systems Corporation. 3D Systems, Inc. erteilt für dieses Produkt weder ausdrückliche noch stillschweigende Garantien, einschließlich Garantien der Handelbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. In der Produktliteratur vorhandene Äußerungen oder Empfehlungen sind keinesfalls als Aufforderung zur Verletzung bestehender oder zukünftiger Patente auszulegen. Unter keinen Umständen ist 3D Systems, Inc. haftbar für Begleit-, Folge- oder sonstige Schäden aufgrund von angeblicher Fahrlässigkeit, Garantieverletzung, Gefährdungshaftung oder anderen Rechtsauslegungen, die infolge der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts entstehen können. Die einzige Haftung von 3D Systems, Inc. für Ansprüche aufgrund der Herstellung, Verwendung oder des Vertriebs seiner Produkte besteht in der Erstattung des Kaufpreises des Käufers.

Der Inhalt dieses Sicherheitsdatenblatts unterliegt Änderungen ohne Vorankündigung. 3D Systems, Inc. empfiehlt eine regelmäßige Überprüfung auf www.3dsystems.com, ob Sie das aktuelle Sicherheitsdatenblatt verwenden.

© Copyright 2016 – 2020 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. 3D Systems, das 3D-Logo und Accura sind eingetragene Marken von 3D Systems, Inc.