



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® EX 200, VisiJet M3 Crystal

Versionsdatum: 11. November 2016

1 SUBSTANZ-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 Bezeichnung des Gemischs: VisiJet® EX 200, VisiJet M3 Crystal

1.2 Verwendung der Zubereitung: Zur Verwendung mit ProJet® SD, HD, HD+, HDMax, 3600W, 3600W Max Professional 3D-Druckern

1.3 Firmenbezeichnung:

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina, USA
Telefon: +1.803.326.3900 oder
Email: moreinfo@3dsystems.com
Gebührenfrei: 800.793.3669
Für chemische Notfälle:
800.424.9300 – Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7 Großbritannien
Telefon: +44 144-2282600
Email: moreinfo@3dsystems.com
Für chemische Notfälle:
+1 703.527.3887 - Chemtrec

3D Systems / Australien
5 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122
+1 03 9819-4422
Email: moreinfo@3dsystems.com
Für chemische Notfälle:
+(61) 29037-2994 – Aus Chemtrec

2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Klassifikation

GHS: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, 29 CFR 1910, australischer Gefahrgut Code:

Reizung der Augen	Kategorie 2	H319
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition	Kategorie 3	H335
Hautreizung	Kategorie 2	H315
Hautsensibilisierung	Kategorie 1	H317
Gewässer – Langzeitgefahr	Kategorie 3	H412

Verordnung (EG) 67/548/EWG und 1999/45/EG:

Xi, R 36/37/38, R 43, R52

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Gefahrenpiktogramme und Signalwort:



GHS07

Signalwort: Warnung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Tripropylenglycoldiacrylat

Gefahrenhinweise:

H319: Verursacht schwere Augenreizung
H335: Kann die Atemwege reizen
H315: Verursacht Hautreizungen
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung



Sicherheitsdatenblatt

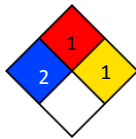
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® EX 200, VisiJet M3 Crystal

Versionsdatum: 11. November 2016

Sicherheitshinweise:

- P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz tragen
P302+350: Bei Kontakt mit der Haut: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen
P305+351+338: Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P410+403: Vor Sonnenbestrahlung geschützt kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren
P501: Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/regionalen Vorschriften entsorgen



NFPA-Bewertungen

- 0 = Minimal
1 = Leicht
2 = Mäßig
3 = Stark
4 = Schwer

Gefahrstoff-Identifizierungssystem (HMIS):

(Risikograd: 0 = niedrig, 4 = extrem):

- Gesundheit 2
Entflammbarkeit 1
Physikalische Risiken 1

Persönlicher Schutz:

Haut- und Augenschutz

3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Chemische Charakterisierung:

Beschreibung: Organisches Gemisch

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nr.	%	Klassifikation	
				Verordnung (EG) 1272/2008	Verordnung 67/548/EWG, 1999/45/EG
Ethoxyliertes Bisphenol-A-diacrylat	64401-02-1		15-25	Eye Irrit.2, H319, Skin Irrit. 2, H315	Xi, R36/38
Urethanacrylatoligomere	proprietär		14-24	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit.2, H 315 STOT SE 3, H335	Xi, R36/37/38
Tripropylenglycoldiacrylat	42978-66-5	256-032-2	5.-11	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit.2, H 315 STOT SE 3, H335, Skin Sens. 1, H317 Aqu. Chronic 2, H411	Xi, R36/37/38, 43, 51/53

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 Einnahme: 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

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® EX 200, VisiJet M3 Crystal

Versionsdatum: 11. November 2016

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, NO_x 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 / 95 °F. 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)
Ethoxyliertes Bisphenol-A-diacrylat	Unz.
Urethanacrylatoligomere	Unz.
Tripropylenglycoldiacrylat	Unz.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® EX 200, VisiJet M3 Crystal

Versionsdatum: 11. November 2016

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 gegen organische Dämpfe (z. B. 3M 6001 Filter für organische Dämpfe mit Halbgesichtsmaske 3M 6000 oder 3M 7000) 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: Weichfeststoff bis Paste

Farbe: Farblos

Geruch: Mild

9.2 Wichtige Angaben zu Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

pH-Wert (20 °C):	Unz.
Schmelzpunkt/-bereich (°C):	55-65
Siedepunkt/-bereich (°C):	Unz.
Flammpunkt (°C):	185 °C (COG)
Zündtemperatur (°C):	Unz.
Dampfdruck (°C):	Unz.
Dichte (g/cm³):	1,1
Schüttdichte (kg/m³):	Unz.
Löslichkeit in Wasser (20 °C in g/l):	Geringfügig löslich
Verteilungskoeffizient:	Unz.
n-Oktanol/Wasser (log PO/W):	Unz.
Viskosität, dynamisch (mPa s):	13 (80 °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
Ethoxyliertes Bisphenol-A-diacrylat	Unz.	Unz.
Urethanacrylatoligomere	>5000mg/kg (Ratte)	Unz.
Tripropylenglycoldiacrylat	>2.000 mg/kg	Unz.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® EX 200, VisiJet M3 Crystal

Versionsdatum: 11. November 2016

Reizung der Atemwege: Irritation
Hautreizung: Irritation
Augenreizung: Irritation
Sensibilisierung: Verursacht Sensibilisierung

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:

Karzinogenität: Das Produkt enthält keine Bestandteile, die von ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH oder NTP aufgelistet sind.

12 Angaben zur Ökologie

12.1 Ökotoxizität: Die aquatische Toxizität des Produkts ist unbekannt. Aufgrund der Bestandteile ist jedoch anzunehmen, dass dieser Stoff schädlich für Wasserorganismen sein oder Spätschäden in Gewässern verursachen kann. Kontaminierung von Erdreich, Kanalisation und Gewässern verhindern. Für die Bestandteile dieses Produkts sind keine Daten über die Ökotoxizität vorhanden.

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 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): Nicht reguliert

Offizielle Transportbezeichnung:

Klasse:

Klassifikationscode:

UN-Nr.:

Verpackungsgruppe:

Gefahrenkennzeichnung:

Tunnelbeschränkungscode:

Besondere Vorkehrungen:

14.2 Seetransport (IMDG-Code/GGVSee): Nicht reguliert

Korrekte Verschiffsungsbezeichnung:

Klasse:

UN-Nr.:

Verpackungsgruppe:

EmS:

Meeresschadstoff:

Besondere Vorkehrungen:



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® EX 200, VisiJet M3 Crystal

Versionsdatum: 11. November 2016

14.3 Lufttransport (ICAO-IATA/DGR): Nicht reguliert

Korrekte Verschiffsungsbezeichnung:

Klasse:

UN-Nr.:

Verpackungsgruppe:

Besondere Vorkehrungen:

15 VORSCHRIFTEN

15.1 EU-Vorschriften

EINEC/ELINCS/NLP: Alle Stoffe sind aufgeführt

REACH Anhang XVII: Keine aufgeführt

15.2 Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: WGK 2: Gefährlich für Gewässer

15.3 USA

TSCA: Sämtliche Stoffe im TSCA-Bestand geführt oder unterliegen nicht den TSCA-Anforderungen

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

SARA 313 (40 CFR 372.65): Keine aufgeführt

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 unzutreffend

Gefahrgut unzutreffend

Vorschrift zur Verhütung organischer unzutreffend

Lösungsmittelgifte

Verordnung zur Verhütung von Gefahren durch unzutreffend

bestimmte Chemikalien

Vorschrift zur Verhütung von Bleivergiftung unzutreffend

Gesetz zur Kontrolle von giftigen und schädlichen unzutreffend

Stoffen

PRTR und Gesetz zur Förderung der unzutreffend

Verwaltung von Chemikalien (PRTR-Gesetz) keine Bestandteile aufgeführt

Brandschutzgesetz unzutreffend

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.

16 SONSTIGE ANGABEN

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

Skin irrit. 2, H 315 - Hautreizung, Kategorie 2, H315: Verursacht Hautreizungen

Skin sens. 1, H 317 - Hautsensibilisierung, Kategorie 1, H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen

Eye Irrit. 2, H319 - Augenreizung, Kategorie 2, H319: Verursacht schwere Augenreizung

STOT SE 3, H335- Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, H335: Kann die Atemwege reizen



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® EX 200, VisiJet M3 Crystal

Versionsdatum: 11. November 2016

Aqu. Chron.3, H412; Gewässer – Langzeitgefahr, Kategorie 3, H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Aqu. Chron. 2, H411: Gewässer – Langzeitgefahr, Kategorie 2, H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Relevante R-Sätze (Nummer und Volltext) mit Verwendung in Abschnitt 2 und 3:

R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben

R52: Schädlich für Wasserorganismen

16.2 Weitere Angaben:

Erstellungsdatum des Sicherheitsdatenblatts: Juli 2012

Änderungsnummer des Sicherheitsdatenblatts: -02-B

Änderungsdatum des Sicherheitsdatenblatts: 11. November 2016

Änderungsgrund: Aktualisieren Sie Produktname und Aktualisieren Sie die Abschnitte 1, 8, 9 und 15.

www.3dsystems.com

800.793.3669 (Gebührenfrei in den USA GMT-07.00; Nordamerika - montags – freitags 06.00 – 18.00 Uhr)

+1.803.326.3900 (Außerhalb der USA GMT-07.00; Nordamerika - montags – freitags 06:00 – 18:00 Uhr)

+44 144 2282600 (Europa GMT+01.00; montags – freitags 08.00 – 17.00 MEZ)

HAFTUNGS AUSSCHLUSS: 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 2012 - 2016 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. VisiJet und ProJet sind eingetragene Marken von 3D Systems, Inc. Das 3D-Logo ist eine Marke von 3D Systems, Inc.