



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): USA, OSHA, CMA, ANSI
WHS-Verordnungen Australien, JIS Z 7253 (2012): Japan

Cube® / CubeX™ / CubePro™ PLA Plastic
Versionsdatum: 28. August 2014

1. SUBSTANZ-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMBEZEICHNUNG

1.1 Substanz- oder Zubereitungsbezeichnung: Cube® PLA-Kunststoff, CubeX™ PLA-Kunststoff and CubePro™ PLA-Kunststoff

1.2 Verwendung der Substanz/Zubereitung: Für den Einsatz mit der 2. Generation und 3. Cube 3D-Drucker und den CubeX und CubePro 3D-Drucker.

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

3D Systems Japan K.K.
Ebisu Garden Place Tower
27F
4-20-3, Ebisu, Shibuya-ku,
Tokyo 50-6027 Japan
Telefon: + 81-3-5798-2500
Email:
moreinfo@3dsystems.com
Für Chemischer Notfälle:
+ 81-345209637 – Chemtrec

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Klassifikation:

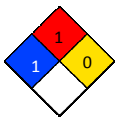
Nicht nach GHS, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, HazCom 2012 klassifiziert.

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Gefahrenpiktogramme und Signalwort: Keine

Gefahrenhinweise: Keine



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

Gefahrstoff-Identifizierungssystem (HMIS):

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

Gesundheit 1
Entflammbarkeit 1
Physikalische Risiken 0

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Angaben zur Zubereitung

Beschreibung: Biopolymer

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nr.	%	Klassifikation	
				Verordnung (EG) 1272/2008	Verordnung 67/548/EWG, 1999/45/EG
Polylactid Harz	9051-89-2	Polymer	80 - 90%	-	-



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): USA, OSHA, CMA, ANSI
WHS-Verordnungen Australien, JIS Z 7253 (2012): Japan

Cube® / CubeX™ / CubePro™ PLA Plastic
Versionsdatum: 28. August 2014

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Bei Einatmen: Dämpfe von erhitztem Material freigesetzt werden, können Reizungen der Atemwege hervorrufen. Den Betroffenen an die frische Luft. Wenn die Atemwege reizen tritt sofort einen Arzt aufsuchen.

4.2 Bei Hautkontakt: Die Haut gründlich mit viel Wasser und Seife.

4.3 Bei Augenkontakt: Sofort die Augen mit viel Wasser.

4.4 Bei Einnahme: Bei Verschlucken viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

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

5.2 Besondere Expositionsgefahren, die durch die Substanz oder Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder resultierende Gase bestehen: Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch. Thermische Zersetzungsprodukte können CO₂, CO und Aldehyd.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Geeignete Schutzausrüstung und Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Entlastung Kanalisation vermeiden.

6.3 Methoden zur Entfernung: Aufkehren. Legen Sie alle Abfälle in einen geeigneten Behälter zur Entsorgung.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Handhabung: Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

7.2 Lagerung: Im Originalbehälter versiegelt bei Raumtemperatur lagern.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Obwohl einige der Zusatzstoffe in diesem Produkt Expositionsrichtlinien unterliegen können, sind diese Zusatzstoffe im Produkt eingekapselt, sodass unter normalen Nutzungsbedingungen keine Exposition zu erwarten ist.

8.1 Expositionsgrenzwerte:

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

8.2 Expositionsbegrenzung:

Technische Maßnahmen zum Schutz vor Exposition: Bei normalem Betrieb ist eine allgemeine Belüftung ausreichend.

Persönliche Schutzausrüstung: Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Produkts ist keine persönliche Schutzausrüstung erforderlich.

Atemschutz: Unz.

Augenschutz: Unz.

Körperschutz: Unz.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): USA, OSHA, CMA, ANSI
WHS-Verordnungen Australien, JIS Z 7253 (2012): Japan

Cube® / CubeX™ / CubePro™ PLA Plastic

Versionsdatum: 28. August 2014

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Erscheinungsbild:

Physikalischer Zustand: Feste Fäden

Farbe*: Schwarz, Blau, Braun, nachleuchtend Blau, Bronze, Koralle, Dunkelgrau, Waldgrün, nachleuchtend Grün, Grün, Neon-Grün, Gold, Magenta, Marineblau, Neon-Orange, Violett, Rot, Silber, Hellbraun, Blaugrün, Weiß, Gelb, Hellgelb
* Hinweis: Nicht alle Farben für jeden Drucker vorhanden

Geruch: Geruchlos

9.2 Wichtige Angaben zu Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

pH-Wert (20 °C):	Unz.
Vicat-Erweichungspunkt (°C):	Unz.
Siedepunkt/-bereich (°C):	Unz.
Flammpunkt (°C):	> 207 °C
Zündtemperatur (°C):	Unz.
Dampfdruck (°C):	Unz.
Dichte (g/cm³):	1,02
Schüttdichte (kg/m³):	Unz.
Löslichkeit in Wasser (20 °C in g/l):	Unlöslich
Verteilungskoeffizient:	Unz.
n-Oktanol/Wasser (log PO/W):	Unz.
Viskosität, dynamisch (mPa s):	Unz.
Staubexplosionsgefahr:	Unz.
Explosionsgrenzen:	Unz.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Zu vermeidende Bedingungen: Temperaturen über der Zersetzungstemperatur von 250 °C. Diese Temperaturen treten im Normalbetrieb nicht auf.

10.2 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei hohen Temperaturen oder Verbrennung können thermische Zersetzungsprodukte einschließlich Kohlenmonoxid und Kohlendioxid u. a. freigesetzt werden.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1 Toxikokinetik, Metabolismus und Verteilung: Unz.

11.2 Akute Wirkungen (Toxizitätstests)

Akute Toxizität: Unz.

Oral LD50: Unz.

Reiz- und Ätzwirkungen: Unz.

Reizung der Atemwege: Unz.

Sensibilisierung: Unz.

11.3 Praktische Erfahrungen

Klassifikationsrelevante Beobachtungen: -

Sonstige Beobachtungen: -

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: Nicht als akut giftig zu erwarten, jedoch bei Verschlucken durch Wasservögel oder Meereslebewesen können sich mechanisch schädliche Wirkungen einstellen.

12.2 Mobilität: Aufgrund des hohen Molekulargewichts (MW>1000) ist keine Biokonzentration zu erwarten. In der terrestrischen Umwelt ist zu erwarten, dass das Material im Boden verbleibt. In der aquatischen Umwelt sinkt das Material zu Boden und verbleibt im Sediment.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): USA, OSHA, CMA, ANSI
WHS-Verordnungen Australien, JIS Z 7253 (2012): Japan

Cube® / CubeX™ / CubePro™ PLA Plastic

Versionsdatum: 28. August 2014

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit: Dieser wasserunlösliche polymere Feststoff verhält sich vermutlich inert in der Umwelt. Durch Einfall von Sonnenlicht ist eine Verschlechterung der Oberfläche zu erwarten. Eine nennenswerte Biodegradation ist nicht zu erwarten.

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: Nicht in Abwasserkanäle, auf den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.

Alle Entsorgungsmaßnahmen müssen in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen und nationalen Gesetzen und Vorschriften erfolgen. Die entsprechenden Vorschriften können je nach Standort verschieden sein. Die Abfallbeurteilung und Einhaltung der entsprechenden Gesetze liegt allein in der Verantwortung des Abfallerzeugers. Ungenutzte und unverschmutzte Mengen des Produkts sind vorzugsweise an ein zugelassenes Recycling-/Wiedergewinnungsunternehmen zu senden oder in einer Verbrennungsanlage oder anderen thermischen Zerstörungsanlage zu entsorgen.

13.2 Abfallcodes/Abfallbezeichnungen nach EWC/AVV:

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 Landtransport (ADR/RID/GGVSE): Nicht reguliert

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

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

15. VORSCHRIFTEN

15.1 EU-Verordnungen

EINEC/ELINCS/NLP: Alle Stoffe sind aufgeführt

REACH Anhang XVII: Keine aufgeführt

15.2 USA

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

California Proposition 65: Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, die im Staate Kalifornien als Ursache für Krebs, Geburtsfehler oder Einschränkung der Fortpflanzungsfähigkeit eingestuft werden.

15.3 Australische Verordnungen

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:

Australian Inventory of Chemical Substances, AICS: Aufgeführt

15.4 Japanische Vorschriften

Informationsplattform für chemische Risiken (CHRIP):

Gesetz für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz

Gefahrstoff

Vorschrift zur Verhütung organischer Lösungsmittelgifte

Verordnung zur Verhütung von Gefahren durch

bestimmte Chemikalien

Vorschrift zur Verhütung von Bleivergiftung

Gesetz zur Kontrolle von giftigen und schädlichen Stoffen

PRTR und Gesetz zur Förderung der Verwaltung

Verwaltungsrecht (PRTR-Gesetz)

Brandschutzgesetz

Sprengstoffgesetz

Gesetz zur Sicherheit von Hochdruck-Gas

Erlass zur Exportkontrolle

Gesetz zur Entsorgung und öffentlichen Reinigung

Aufgeführt

unzutreffend

unzutreffend

unzutreffend

unzutreffend

unzutreffend

unzutreffend

keine Bestandteile aufgeführt

unzutreffend

unzutreffend

unzutreffend

unzutreffend

unzutreffend



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): USA, OSHA, CMA, ANSI
WHS-Verordnungen Australien, JIS Z 7253 (2012): Japan

Cube® / CubeX™ / CubePro™ PLA Plastic

Versionsdatum: 28. August 2014

16. SONSTIGE ANGABEN

Erstellungsdatum des Sicherheitsdatenblatts:12. Dezember 2013

Änderungsnummer des Sicherheitsdatenblatts:.....02-A

Änderungsdatum des Sicherheitsdatenblatts:.....28. August 2014

Änderungsgrund:Weitere Farben und Nutzung

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 Uhr MEZ)

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Das Folgende ersetzt sämtliche früheren Darstellungen in Formularen, Briefen und Vereinbarungen von, durch oder mit 3D Systems Corporation. 3D Systems Corporation 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 Corporation haftbar für Begleit-, Folge-, Sonder- oder sonstige Schäden aufgrund von angeblicher Fahrlässigkeit, Garantieverletzung, Gefährdungshaftung oder anderen Rechtsauslegungen, die infolge Herstellung, Verwendung, Verkauf oder Handhabung dieses Produkts entstehen können. Keinesfalls übersteigt die Haftung von 3D Systems Corporation für Ansprüche aufgrund der Herstellung, Verwendung, Handhabung oder des Verkaufs seiner Produkte einen Betrag entsprechend dem Kaufpreis 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 2013-2014 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Das 3D-Logo und Cube sind eingetragene Marken. CubeX und CubePro sind eingetragene Warenzeichen von 3D Systems, Inc.