



Sicherheitsdatenblatt

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

Cube® PLA-Kunststoff / CubeX™ PLA-Kunststoff

Versionsdatum: 12. Dezember 2013

1. SUBSTANZ-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMBEZEICHNUNG

1.1 Substanz- oder Zubereitungsbezeichnung: Cube® PLA-Kunststoff / CubeX™ PLA-Kunststoff

1.2 Verwendung der Substanz/Zubereitung: Zur Verwendung mit dem Cube® 3D-Drucker der 2. Generation und CubeX™ 3D-Drucker der 3. Generation

1.3 Firmenbezeichnung:

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina, USA
Telefon: +1.803.326.3900 oder
Gebührenfrei: 800.793.3669
Chemische Notfall
+1.800.424.9300 - Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7
Großbritannien
Telefon: +44 144-2282600
Chemische Notfall
+1.703.527.3887 – Chemtrec

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Klassifikation:

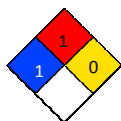
Nicht nach GHS, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, HazCom 2012 klassifiziert.

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
Polylactidharz	9051-89-2	Polymer	80-90%	-	-

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Bei Einatmen: Rauch von erhitztem Material kann die Atemwege reizen. Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Reizung der Atemwege sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2 Bei Hautkontakt: Haut mit reichlich Seife und Wasser waschen.

4.3 Bei Augenkontakt: Augen mit reichlich Wasser spülen.

4.4 Bei Einnahme: Bei Einnahme reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen.



Sicherheitsdatenblatt

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

Cube® PLA-Kunststoff / CubeX™ PLA-Kunststoff

Versionsdatum: 12. Dezember 2013

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 Aldehyde beinhalten.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Geeignete Schutzausrüstung und Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation einleiten.

6.3 Methoden zur Entfernung: Auffegen. Alle Abfälle in einen geeigneten Behälter zur Entsorgung füllen.

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

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.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Erscheinungsbild:

Physikalischer Zustand: Feste Fäden

Farbe: Schwarz, Blau, Braun, nachleuchtendes Blau, nachleuchtendes Grün, Grün, Magenta, Neon-Grün, Neon-Orange, Lila, Rot, Silber, Beige, Türkis, Weiß, Gelb

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):	1,2
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.



Sicherheitsdatenblatt

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

Cube® PLA-Kunststoff / CubeX™ PLA-Kunststoff

Versionsdatum: 12. Dezember 2013

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.

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.



Sicherheitsdatenblatt

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

Cube® PLA-Kunststoff / CubeX™ PLA-Kunststoff

Versionsdatum: 12. Dezember 2013

13.2 Abfallcodes/Abfallbezeichnungen nach EWC/AVV:

13.3 Sachgerechte Verpackung: -

13.4 Zusätzliche Angaben: -

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

16. SONSTIGE ANGABEN

Erstellungsdatum des Sicherheitsdatenblatts:4. Januar 2013

Änderungsnummer des Sicherheitsdatenblatts:.....01-A

Änderungsdatum des Sicherheitsdatenblatts:..... 12. Dezember 2013

Änderungsgrund:GHS-Konformität

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 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Das 3D-Logo und Cube sind eingetragene Marken und CubeX ist eine Marke von 3D Systems, Inc.