



Sicherheitsdatenblatt

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

Cube® ABS-Kunststoff / CubeX™ ABS-Kunststoff
Versionsdatum: 11. Dezember 2013

1. SUBSTANZ-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 Substanz- oder Zubereitungsbezeichnung: Cube® ABS-Kunststoff, CubeX™ ABS-Kunststoff

1.2 Verwendung der Substanz/Zubereitung: Zum Gebrauch mit dem Cube® 3D-Drucker und CubeX™ 3D-Drucker

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:

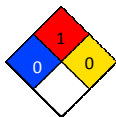
Nicht nach GHS, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, HazCom 2012 klassifiziert.

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 0
Entflammbarkeit 1
Physikalische Risiken 0

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Angaben zur Zubereitung

Beschreibung: Polymer

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nr.	%	Klassifikation	
				Verordnung (EG) 1272/2008	Verordnung 67/548/EWG, 1999/45/EG
ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer)	9003-56-9	Polymer	95-100%	-	-

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Allgemeine Angaben: Akute Auswirkungen bei Exposition aufgrund hoher Temperatur und thermischer Zersetzung: Bei thermischer Zersetzung können sehr geringe Mengen (innerhalb der zulässigen Grenzwerte) von Abbauprodukten einschließlich Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Blausäure, Styrol, Ethylbenzol, Acrylnitril u. a. freigesetzt werden. Exposition gegenüber hohen Konzentrationen dieser Dämpfe und Rauchschwaden könnte Übelkeit, Benommenheit und Kopfschmerzen verursachen.



Sicherheitsdatenblatt

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

Cube® ABS-Kunststoff / CubeX™ ABS-Kunststoff

Versionsdatum: 11. Dezember 2013

4.2 Bei Einatmen: Rauch von erhitztem Material kann die Atemwege reizen. Bei Einatmen von dichtem Rauch betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Reizung der Atemwege oder Atembeschwerden sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.3 Bei Hautkontakt: Falls geschmolzenes Material auf die Haut gelangt, schnell mit kaltem Wasser kühlen. Nicht versuchen, das Material von der Haut abzuziehen. Mineralöl verwenden, um das Material abzulösen. Bei Verbrennungen ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.4 Bei Augenkontakt: Augen mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen. Bei Andauern der Symptome Arzt aufsuchen.

4.5 Bei Einnahme: Eine Einnahme ist unwahrscheinlich. Bei Einnahme sofort reichlich Wasser trinken und ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen herbeiführen.

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: -

5.3 Besondere Expositionsgefahren, die durch die Substanz oder Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder resultierende Gase bestehen: Bei einem Brand können Verbrennungsprodukte einschließlich Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Blausäure, Styrol, Ethylbenzol, Acrylnitril u. a. freigesetzt werden.

5.4 Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehrleute: Autonomes Atemgerät verwenden. Behälter, die offenem Feuer ausgesetzt sind, durch Besprühung mit Wasser kühl halten. Im Brandfall ist keine Staubentwicklung zu erwarten.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Geeignete Schutzausrüstung und Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Darf nicht in Bewässerungskanäle, die Kanalisation und Wasserversorgung gelangen.

6.3 Methoden zur Entfernung: Aufkehren und ordnungsgemäß entsorgen.

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:

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

Cube® ABS-Kunststoff / CubeX™ ABS-Kunststoff

Versionsdatum: 11. Dezember 2013

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

Sicherheitsrelevante Grunddaten

pH-Wert (20 °C):	Unz.
Vicat-Erweichungspunkt (°C):	105
Siedepunkt/-bereich (°C):	Unz.
Flammpunkt (°C):	> 207°C
Zündtemperatur (°C):	Unz.
Dampfdruck (°C):	Unz.
Dichte (g/cm³):	1,05
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.



Sicherheitsdatenblatt

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

Cube® ABS-Kunststoff / CubeX™ ABS-Kunststoff

Versionsdatum: 11. Dezember 2013

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.

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



Sicherheitsdatenblatt

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

Cube® ABS-Kunststoff / CubeX™ ABS-Kunststoff

Versionsdatum: 11. Dezember 2013

16. SONSTIGE ANGABEN

Erstellungsdatum des Sicherheitsdatenblatts:13. Mai 2012

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

Änderungsdatum des Sicherheitsdatenblatts:.....11. 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)

HAFTUNGS AUSSCHLUSS: 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 2012-2013 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Das 3D-Logo und Cube sind eingetragene Marken und CubeX ist eine Marke von 3D Systems, Inc.