



**Prospetto di sicurezza**  
secondo la normativa (CE) N. 1907/2006 (REACH),  
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI  
Normative WHS Australia

**Plastica ABS Cube® / Plastica ABS CubeX™**  
Data di revisione: 31 dicembre 2013

## 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA PRODUTTRICE

**1.1 Identificazione della sostanza o del preparato: plastica ABS Cube®, plastica ABS CubeX™**

**1.2 Utilizzo della sostanza / del preparato:** da utilizzare con la stampante Cube® 3D e la stampante CubeX™ 3D

**1.3 Identificazione della società/impresa:**

3D Systems, Inc.  
333 Three D Systems Circle  
Rock Hill, South Carolina U.S.A.  
Telefono: +1 803.326.3900 o  
Numero verde: 800.793.3669  
emergenza chimica  
+1 800.424.9300 - Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.  
Mark House, Mark Road  
Hemel Hempstead  
Herts HP2 7  
Regno Unito  
Telefono: +44 144-2282600  
emergenza chimica  
+1 703.527.3887 - Chemtrec

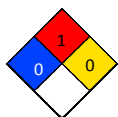
## 2. IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI

**2.1 Classificazione:**  
non classificato secondo GHS, normativa CE n. 1272/2008, HazCom 2012.

**2.2 Elementi di etichettatura**  
Normativa CE n. 1272/2008:

**Pittogrammi di pericolo e parola di avvertimento: nessuno**

**Dichiarazioni di pericolo: nessuna**



Classificazioni  
NFPA  
0 = minimo  
1 = leggero  
2 = moderato  
3 = grave  
4 = molto grave

**Sistema di identificazione dei materiali rischiosi**  
(Hazardous Materials Identification System,  
HMIS):

(grado di rischio: 0 = basso, 4 = estremo);

Salute	0
Infiammabilità	1
Rischi fisici	0

## 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

**3.1 Informazioni relative alla preparazione**

**Descrizione: polimero**

**3.2 Componenti pericolosi**

Nome chimico	N. CAS	N. CE	%	Classificazione	
				Normativa CE n. 1272/2008	Normativa 67/548/CEE, 1999/45/CE
ABS (Acrylonitrile-butadiene styrene-copolymer, copolimero acrilonitrile butadiene stirene)	9003-56-9	polimero	95- 100%	-	-



**Prospetto di sicurezza**  
secondo la normativa (CE) N. 1907/2006 (REACH),  
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI  
Normative WHS Australia

**Plastica ABS Cube® / Plastica ABS CubeX™**  
Data di revisione: 31 dicembre 2013

---

#### **4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO**

**4.1 Informazioni generali.** Effetti acuti dell'esposizione dovuti a elevata temperatura e decomposizione termica: Durante la decomposizione termica, potrebbero essere rilasciate quantità molto ridotte (entro i limiti di esposizione ammissibili) di prodotti della composizione tra cui, a titolo esemplificativo, monossido di carbonio, biossido di carbonio, cianuro di idrogeno, stirene, etilbenzene e acrilonitrile. L'esposizione a elevate concentrazioni di questi vapori e fumi può causare nausea, sonnolenza ed emicrania.

**4.2 In caso di inalazione:** i fumi rilasciati da materiale riscaldato potrebbero causare irritazione alle vie respiratorie. In caso di inalazione di fumo denso, portare la persona interessata all'aperto. In caso di irritazione alle vie respiratorie o se la respirazione diventa difficile, richiedere l'immediato intervento di un medico.

**4.3 In caso di contatto con la cute:** se il materiale fuso raggiunge la cute, raffreddare rapidamente con acqua fredda. Non tentare di staccare il materiale dalla cute. Utilizzare olio minerale per allentare il materiale. Richiedere l'intervento di un medico in caso di ustioni.

**4.4 In caso di contatto con gli occhi:** sciacquare gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti. Richiedere l'intervento di un medico se i sintomi persistono.

**4.5 In caso di ingestione:** l'ingestione è improbabile. In caso di ingestione, bere abbondante acqua e richiedere l'immediato intervento di un medico. Non indurre il vomito.

---

#### **5. MISURE ANTINCENDIO**

**5.1 Materiali da utilizzare per lo spegnimento.** Nebbia di acqua, prodotti chimici asciutti, biossido di carbonio o schiuma appropriata.

**5.2 Materiali estinguenti da non utilizzare per ragioni di sicurezza.** -

**5.3 Pericoli speciali per l'esposizione derivanti dalla stessa sostanza o preparazione, prodotti della combustione, gas risultanti.** Durante un incendio potrebbero essere rilasciati prodotti della combustione, tra cui, a titolo esemplificativo, monossido di carbonio, biossido di carbonio, cianuro di idrogeno, stirene, etilbenzene e acrilonitrile.

**5.4 Apparecchiature protettive speciali antincendio.** Utilizzare un apparato di respirazione autonomo. Utilizzare spruzzi d'acqua per mantenere freschi i contenitori esposti al fuoco. Non si prevede che sia generata polvere in caso di incendio.

---

#### **6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

**6.1. Precauzioni personali.** Indossare appropriati indumenti e apparecchiature di protezione.

**6.2 Precauzioni per l'ambiente.** Tenere lontano da canali d'irrigazione, fognature e forniture idriche.

**6.3 Metodi per la pulizia.** Spazzare e smaltire correttamente.

---

#### **7. TRATTAMENTO E CONSERVAZIONE**

**7.1 Trattamento.** Evitare il contatto con la cute e con gli occhi. Non consentire l'accesso agli scarichi o ai corsi d'acqua.

**7.2 Conservazione.** Conservare sigillato nel contenitore originale a temperatura ambiente.

---



# Prospetto di sicurezza

secondo la normativa (CE) N. 1907/2006 (REACH),  
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI  
Normative WHS Australia

**Plastica ABS Cube® / Plastica ABS CubeX™**  
Data di revisione: 31 dicembre 2013

## 8. CONTROLLI RELATIVI ALL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

Sebbene alcuni degli additivi utilizzati in questo prodotto presentino indicazioni per l'esposizione, essi sono incapsulati nel prodotto e nessuna esposizione sarebbe prevista in normali condizioni di manipolazione.

### 8.1 Valori limite dell'esposizione:

non è stato stabilito alcun limite di esposizione lavorativa (PEL/TWA) per questo prodotto.

### 8.2 Controlli relativi all'esposizione.

**Misure tecniche per prevenire l'esposizione:** una buona ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per un funzionamento normale.

**Apparecchiature di protezione personale:** se il prodotto è utilizzato nel modo previsto, non sono necessari dispositivi di protezione personali.

**Protezione respiratoria:** ND

**Protezione degli occhi:** ND

**Protezione del corpo:** ND

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Aspetto

**Stato fisico:** filamento solido

**Colore:** nero, blu, marrone, blu fosforescente, verde fosforescente, verde, fucsia, verde elettrico, arancione elettrico, viola, rosso, argento, pelle, foglia di tè, bianco, giallo

**Odore:** inodore

### 9.2 Informazioni importanti relative a salute, sicurezza e ambiente

**Dati di base relativi alla sicurezza**

pH (20 °C):	ND
Punto di rammollimento Vicat (°C):	105
Punto/intervallo di ebollizione (°C):	ND
Punto di infiammabilità (°C):	> 207 °C
Temperatura di ignizione (°C):	ND
Pressione del vapore (°C):	ND
Densità (g/cm3):	1.05
Peso specifico apparente (kg/m3):	ND
Solubilità in acqua (20 °C in g/l):	Insolubile
Coefficiente di ripartizione:	ND
n-ottanolo/acqua (log Po/a):	ND
Viscosità, dinamica (mPa s):	ND
Rischio di esplosione delle polveri:	ND
Limiti di esplosione:	ND

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

**10.1 Condizioni da evitare:** temperature oltre la temperatura di decomposizione di 250 °C. Tali temperature non si riscontrano in condizioni di funzionamento normale.

**10.2 Prodotti rischiosi della decomposizione:** a elevate temperature o in caso di combustione, potrebbero essere rilasciati prodotti della decomposizione termica tra cui, a titolo esemplificativo, monossido e biossido di carbonio.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione: ND

### 11.2 Effetti acuti (test di tossicità)

**Tossicità acuta:** ND

**LD50 orale:** ND

**Effetti irritanti e corrosivi:** ND

**Irritazione alle vie respiratorie:** ND

**Sensibilizzazione:** ND



**Prospetto di sicurezza**  
secondo la normativa (CE) N. 1907/2006 (REACH),  
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI  
Normative WHS Australia

**Plastica ABS Cube® / Plastica ABS CubeX™**  
Data di revisione: 31 dicembre 2013

---

**11.3 Esperienze fatte nella pratica**

Osservazioni relative alla classificazione: -

Altre osservazioni:

**11.4 Note generali**

Cancerogenesi: nessuno dei componenti di questo prodotto è elencato da ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH o NTP

---

**12. Informazioni ecologiche**

**12.1 Ecotossicità:** non si prevede che sia fortemente tossico, ma se ingerito dalla fauna acquatica potrebbe causare meccanicamente effetti avversi.

**12.2 Mobilità:** non si prevede alcuna bioconcentrazione a causa dell'elevato peso molecolare (PM>1000). Nell'ambiente terrestre, si prevede che il materiale resti nel suolo. Nell'ambiente acquatico, il materiale penetra e resta nel sedimento.

**12.3 Persistenza e degradabilità:** si prevede che questo solido polimerico insolubile in acqua sia inerte nell'ambiente. Si prevede una degradazione superficiale dovuta all'esposizione alla luce solare. Non è prevista alcuna biodegradazione apprezzabile.

**12.4 Risultati della valutazione PBT:** nessuna informazione disponibile per il prodotto

**12.5 Altri effetti avversi:** nessuna informazione disponibile per il prodotto

---

**13. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLO SMALTIMENTO**

**13.1 Smaltimento appropriato / prodotto** Non scaricare nelle fogne, sul suolo o in alcuna distesa d'acqua. Tutti i metodi di smaltimento devono essere conformi a tutte le normative e alle leggi federali, statali/provinciali e regionali. Le normative possono variare nelle diverse aree. Le caratterizzazioni e la conformità dei rifiuti alle leggi sulle apparecchiature sono responsabilità esclusiva di chi genera i rifiuti.

Per prodotti non utilizzati e non contaminati, tra le opzioni preferite vi sono l'invio a un riciclatore autorizzato con regolare licenza, a un impianto di recupero, a un inceneritore o ad altro impianto di distruzione termica.

**13.2 Codici di smaltimento / designazioni dei rifiuti secondo EWC / AVV:**

---

**14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

**14.1 Trasporto terrestre (ADR/RID/GGVSE):** non regolato

**14.2 Trasporto marittimo (codice IMDG/GGVSee):** non regolato

**14.3 Trasporto aereo (ICAO-IATA/DGR):** non regolato

---

**15. INFORMAZIONI SULLE NORMATIVE**

**15.1 Normative UE**

EINEC/ELINCS/NLP: sono elencati tutti i materiali

Appendice REACH XVII: nessuno elencato

**15.2 FEDERALI USA**

TSCA: tutti i componenti sono elencati nell'inventario TSCA o sono esenti dai requisiti TSCA:

Proposizione 65 della California: questo prodotto non contiene sostanze chimiche note nello Stato della California per essere causa di cancro o di qualsiasi altro difetto di nascita o riproduttivo.

**15.3 Normative australiane**

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:

Inventario australiano delle sostanze chimiche, AICS: Elencato

---



**Prospetto di sicurezza**  
secondo la normativa (CE) N. 1907/2006 (REACH),  
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI  
Normative WHS Australia

**Plastica ABS Cube® / Plastica ABS CubeX™**  
Data di revisione: 31 dicembre 2013

---

**16. ALTRE INFORMAZIONI**

Data di creazione del Prospetto di sicurezza: ..... 13 maggio 2012

N. di revisione del Prospetto di sicurezza: ..... 02-A

Data di revisione del Prospetto di sicurezza: ..... 31 dicembre 2013

Motivo della revisione: ..... conformità GHS

[www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com)

800.793.3669 (numero verde negli USA GMT-7.00; N. America, Lun - Ven, dalle 6.00 alle 18.00)

+1 803.326.3900 (al di fuori degli U.S.A. GMT-7.00; N. America, Lun - Ven, dalle 6.00 alle 18.00)

+44 144-2282600 (Europa GMT+1.00; Lun - Ven, dalle 8.00 alle 17.00 MEZ)

**DISCONOSCIMENTO DI RESPONSABILITÀ:** Quanto segue prevale su qualsiasi disposizione nei moduli e nelle lettere della società e negli accordi stipulati da o con 3D Systems Corporation. 3D Systems Corporation non offre alcuna garanzia, né esplicita né implicita, ivi incluse le garanzie di commerciabilità o di idoneità ad uno scopo particolare, per questo prodotto. Nessuna affermazione o consiglio contenuti nella letteratura sul prodotto devono essere intesi come incitamenti a violare alcun brevetto pertinente, esistente ora o in futuro. In nessun caso 3D Systems Corporation sarà responsabile di danni accidentali, conseguenti, speciali o di altra natura derivanti da asserita negligenza, violazione di garanzia, responsabilità stretta o qualsiasi altra teoria, derivante dalla produzione, utilizzo, vendita o trattamento di questo prodotto. In nessun caso la responsabilità di 3D Systems Corporation relativa a qualsiasi richiesta di rimborso derivante dalla produzione, dall'utilizzo, dal trattamento o dalla vendita dei suoi prodotti supererà una somma uguale al prezzo di acquisto dell'acquirente.

Il contenuto del presente Prospetto di sicurezza è soggetto a cambiamento senza preavviso. 3D Systems, Inc. consiglia di controllare periodicamente [www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com) per accertarsi di utilizzare il prospetto di sicurezza più aggiornato.

© Copyright 2012-2013 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Il logo 3D e Cube sono marchi registrati e CubeX è un marchio di fabbrica di 3D Systems, Inc.