



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

**Plastica PLA Cube® / Plastica PLA CubeX™**  
Data di revisione: 12 dicembre 2013

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

**1.1 Identificazione della sostanza o del preparato: Plastica PLA Cube® / Plastica PLA CubeX™**

**1.2 Utilizzo della sostanza / del preparato:** da utilizzare con le stampanti Cube® 3D di 2ª e 3ª generazione e con 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

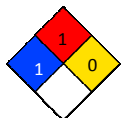
## 2. IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI

**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	1
Infiammabilità	1
Rischi fisici	0

## 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

**3.1 Informazioni relative alla preparazione**

**Descrizione:** biopolimero

**3.2 Componenti pericolosi**

Nome chimico	N. CAS	N. CE	%	Classificazione	
				Normativa CE n. 1272/2008	Normativa 67/548/CEE, 1999/45/CE
Resina polilattide	9051-89-2	polimero	80-90%	-	-

## 4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

**4.1 In caso di inalazione:** i fumi rilasciati da materiale riscaldato potrebbero causare irritazione alle vie respiratorie. Portare la persona interessata all'aperto. In caso di irritazione alle vie respiratorie, richiedere l'immediato intervento di un medico.

**4.2 In caso di contatto con la cute:** lavare la cute con quantità abbondanti di acqua e sapone.

**4.3 In caso di contatto con gli occhi:** sciacquare gli occhi con acqua abbondante.

**4.4 In caso di ingestione:** in caso di ingestione, bere abbondante acqua. Non indurre il vomito.



# Prospetto di sicurezza

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

**Plastica PLA Cube® / Plastica PLA CubeX™**  
Data di revisione: 12 dicembre 2013

## 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 Pericoli speciali per l'esposizione derivanti dalla stessa sostanza o preparazione, prodotti della combustione, gas risultanti.** La combustione produce fumi nocivi e tossici. I prodotti della decomposizione termica possono includere CO<sub>2</sub>, CO e aldeidi.

## 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

**6.2 Precauzioni per l'ambiente.** Evitare lo scarico nel sistema fognario.

**6.3 Metodi per la pulizia.** Spazzare. Collocare tutti i rifiuti in un contenitore appropriato per lo smaltimento.

## 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.

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

### 8.1 Valori limite dell'esposizione:

Informazioni generali sul prodotto: 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

pH (20 °C):	ND
Punto di rammollimento Vicat (°C):	ND
Punto/intervallo di ebollizione (°C):	ND
Punto di infiammabilità (°C):	> 207 °C
Temperatura di ignizione (°C):	ND
Pressione del vapore (°C):	ND
Densità (g/cm <sup>3</sup> ):	1.2
Peso specifico apparente (kg/m <sup>3</sup> ):	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



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

**Plastica PLA Cube® / Plastica PLA CubeX™**  
Data di revisione: 12 dicembre 2013

---

## 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

**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:**

**13.3 Imballaggio appropriato:** -

**13.4 Informazioni aggiuntive:** -



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

**Plastica PLA Cube® / Plastica PLA CubeX™**  
Data di revisione: 12 dicembre 2013

---

#### 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.

---

#### 16. ALTRE INFORMAZIONI

Data di creazione del Prospetto di sicurezza:	4 gennaio 2013
N. di revisione del Prospetto di sicurezza:	01-A
Data di revisione del Prospetto di sicurezza:	12 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 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.