



## 安全資料表

根據 Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH),  
GHS第4版(2011) : US, OSHA, CMA, ANSI

Cube<sup>®</sup> ABS plastic / CubeX<sup>™</sup> ABS plastic

修訂日期：2013年12月11日

### 一、物品與廠商資料

1. 物品名稱：Cube<sup>®</sup> ABS plastic, CubeX<sup>™</sup> ABS plastic

2. 物品用途：使用於 Cube<sup>®</sup> 3D 印表機，以及 CubeX<sup>™</sup> 3D 印表機

3. 廠商資料：

3D Systems, Inc.  
333 Three D Systems Circle  
Rock Hill, South Carolina U.S.A.  
電話：803.326.3900 或  
免費電話：800.793.3669  
化工緊急狀態  
800.424.9300 - Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.  
Mark House, Mark Road  
Hemel Hempstead  
Herts HP2 7  
United Kingdom  
電話：+44 144-2282600  
化工緊急狀態  
+1.703.527.3887 - Chemtrec

### 二、危害辨識資料

1. 分類：

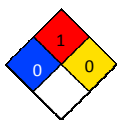
GHS、Regulation (EC) No. 1272/2008、HazCom 2012 均未予分類。

2. 標示要項

Regulation (EC) No. 1272/2008：

危害圖示及警示語：無

危害警告訊息：無



NFPA 等級

0 = 極低  
1 = 輕微  
2 = 中等  
3 = 嚴重  
4 = 劇烈

危害物質辨識系統(HMIS)：(危害等級：0 = 低，4 = 極高)：

健康 0  
可燃性 1  
物理性危害 0

### 三、成分辨識資料

1. 物品相關資訊

名稱：聚合物(Polymer)

2. 危害成分資訊

化學名稱	CAS-No	EC-No	%	分類	
				Regulation (EC) 1272/2008	Regulation 67/548/EEC, 1999/45/EC
ABS(丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物)	9003-56-9	polymer	95- 100%	-	-



## 安全資料表

根據Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH),  
GHS第4版(2011) : US, OSHA, CMA, ANSI

**Cube® ABS plastic / CubeX™ ABS plastic**

修訂日期：2013年12月11日

---

### 四、急救措施

- 1. 一般資料：**暴露於高溫熱分解下之急急性影響：在熱分解時可能排放極少量(在容許暴露限量內)的熱分解物，包括(但不僅限於)一氧化碳、二氧化碳、氰化氫、苯乙烯、乙苯和丙烯腈發出。暴露於高濃度的這些蒸氣和煙霧，可能會導致噁心、倦怠和頭痛。
- 2. 吸入：**物質受熱所釋出之煙霧可能刺激呼吸道。若吸入濃煙，迅速將患者移至新鮮空氣處；若發生呼吸道刺激而呼吸困難，立即就醫。
- 3. 皮膚接觸：**皮膚若沾黏到熔化的材料，請迅速用冷水加以冷卻。不要嘗試將材料剝離皮膚，請用礦物油將其軟化，並送燒傷醫治。
- 4. 眼睛接觸：**用大量清水沖洗眼睛至少15分鐘。若症狀仍持續，立即就醫。
- 5. 食入：**不太可能食入；若食入，立刻喝大量的水並立即就醫。不可催吐。

---

### 五、滅火措施

- 1. 適用滅火劑：**水霧、化學乾粉、二氧化碳、或適當的泡沫。
- 2. 為了安全緣故不得使用的滅火劑：**—
- 3. 物品本身、其燃燒產物、產生的氣體等特殊暴露危害：**燃燒時可能產生包括(但不僅限於)一氧化碳、二氧化碳、氰化氫、苯乙烯、乙苯和丙烯腈。
- 4. 消防人員之特殊防護裝備：**使用自給式呼吸器；噴水保持火中的容器冷卻。發生火災時預期不會產生粉塵。

---

### 六、洩漏處理方法

- 1. 個人應注意事項：**穿戴適當的防護設備及衣物。
- 2. 環境注意事項：**遠離灌溉溝渠、下水道和供水系統。
- 3. 清理方法：**清掃乾淨並妥善丟棄。

---

### 七、安全處置與儲存方法

- 1. 處置：**避免接觸皮膚及眼睛；不允許進入排水管或河道中。
- 2. 儲存：**以原容器密封保存於室溫下

---

### 八、暴露預防措施／個人防護

雖然本產品中使用的一些添加劑可能有暴露警示，但這些添加劑被封裝在產品內，正常操作條件下，沒有明顯暴露危害。

- 1. 暴露限值：**  
本產品未建立職業性暴露限值(PEL/TWA)。
- 2. 暴露預防措施：**  
**工程控制：**正常作業時需有充分的良好通風。  
**個人防護設備：**若以使用產品為目的，無需任何個人防護設備。  
**呼吸防護：**無  
**眼睛防護：**無  
**皮膚及身體防護：**無



## 安全資料表

根據Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH),  
GHS第4版(2011) : US, OSHA, CMA, ANSI

**Cube® ABS plastic / CubeX™ ABS plastic**

修訂日期：2013年12月11日

### 九、物理及化學性質

#### 1. 外觀：

物質狀態：絲狀固體

顏色：黑、藍、棕、黑暗中發藍光、黑暗中發綠光、綠、洋紅、螢光綠、螢光橘、紫、紅、銀、棕褐、藍綠、白、黃

氣味：無味

#### 2. 健康、安全與環境的重要資料

##### 安全相關基本資料

pH值(20 °C)：	無
菲卡軟化溫度(°C)：	105
沸點／沸點範圍(°C)：	無
閃火點(°C)：	> 207°C
自燃溫度(°C)：	無
蒸氣壓(°C)：	無
密度(g/cm3)：	1.05
體密度(kg/m3)：	無
溶解度(20°C下，克／公升)：	不溶解
分配係數：	無
辛醇／水分分配係數(log Po/w)：	無
動態黏度(mPa s)：	無
粉塵爆炸危險：	無
爆炸界限：	無

### 十、安定性及反應性

1. 應避免之狀況：溫度超過其分解溫度 250°C。在正常作業下不會遭遇如此高溫。
2. 危害分解物：在高溫或燃燒時，其熱分解物包括(但不僅限於)釋出一氧化碳和二氧化碳。

### 十一、毒性資料

#### 1. 毒物動力學、代謝和分佈：無

#### 2. 急毒效應(毒物檢測)

急毒性：無

食入LD50：無

刺激性與腐蝕性：無

呼吸道刺激性：無

致敏感性：無

#### 3. 實務經驗

相關分類之觀察：—

其他觀察：—

#### 4. 備註：

致癌性：本產品之所有成分均未列於ACGIH、IARC、OSHA、NIOSH、或NTP的致癌性物質清單中



## 安全資料表

根據 Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH),  
GHS第4版(2011) : US, OSHA, CMA, ANSI

**Cube® ABS plastic / CubeX™ ABS plastic**

修訂日期：2013年12月11日

---

### 十二：生態資料

- 1. 生態毒性：**無明顯急性毒性，但若水禽或水棲生物攝入時，可能產生機械性不良反應。
- 2. 移動性：**由於其超高分子量(MW>1000)，故無可預期的生物濃度。在陸域環境中，物質會殘留在土壤中；在水生環境中，物質會下沉並殘留在沉積物中。
- 3. 抗變性及可分解性：**本固態聚合物不溶於水，在環境中為惰性物質。暴露於陽光下表面可能產生分解現象，無明顯的生物降解。
- 4. 難分解、生物蓄積性與毒性化學品(PBT)評估結果：**無本產品之資料
- 5. 其他不良影響：**無本產品之資料

---

### 十三、廢棄處置方法

- 1. 產品之適當處置：**勿倒入任何下水道、隨意棄置於地面、或倒入任何水域。所有處置方法必須遵守所有聯邦、州／省和當地的法律與法規；不同地方的法規可能有所不同。廢棄物鑑定及遵守家電法律均為廢棄物產生者的責任。對於未使用和未受污染的產品，最佳的處理方式包括送到獲得許可的回收場、焚化爐或其它熱銷毀裝置。

- 2. EWC / AVV的廢棄物編號：**

---

### 十四、運送資料

- 1. 陸運 (ADR/RID/GGVSE)：**未規定
- 2. 海運 (IMDG-Code/GGVSee)：**未規定
- 3. 空運 (ICAO-IATA/DGR)：**未規定

---

### 十五、法規資料

#### 1. 歐洲法規

EINEC/ELINCS/NLP：所有材料均列入  
REACH Annex XVII：所有材料均未列入

#### 2. 美國聯邦

**TSCA：**所有材料都列在 TSCA 目錄中，未列入者則不符合 TSCA 的要求。

加州 65 號提案：本產品不包含加州的已知會導致癌症、出生、或任何其他生殖缺陷之化學物質。

---

### 十六、其他資料

安全資料表製作日期：...2012 年 5 月 13 日

安全資料表修訂版本：...02-A

安全資料表修訂日期：...2013 年 12 月 11 日

修訂原因：.....符合 GHS 之規定

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

800.793.3669 (美國境內免費 GMT-07:00; 北美洲, 週一至週五, 上午 6:00 至下午 6:00)

803.326.3900 (美國境外 GMT-07:00; 北美洲, 週一至週五, 上午 6:00 至下午 6:00)

+44 144-2282600 (歐洲 GMT+01:00; 週一至週五, 上午 08:00 至下午 17:00 中歐時區)



## 安全資料表

根據Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH),  
GHS第4版(2011) : US, OSHA, CMA, ANSI

**Cube® ABS plastic / CubeX™ ABS plastic**

修訂日期：2013年12月11日

**免責聲明：**下述聲明優先於貴公司與 3D Systems Corporation 之間任何表格、信件、和協議的相關規定。3D Systems Corporation 不作任何明示或暗示的保證，包括針對本產品特定用途的適銷性或適用性之保證。產品資料中所載任何陳述或建議不得推論為誘導任何對現有或將來取得的專利之侵權行為。在任何情況下，對於在製造、使用、販賣、或處理本產品時所產生的過失、或違反保證及嚴格責任歸屬或任何其他理論之偶發性、間接性、特殊、或其他損害，3D Systems Corporation 均不承擔任何責任。在任何情況下，3D Systems Corporation 對於因製造、使用、處理、或銷售其產品所引起的任何超過相等於買方購買價格之索賠，均不承擔責任。

本安全資料表之內容隨時可能未經通知即予變更；3D Systems, Inc.建議您定期參閱[www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com)網站，以確保取得最新的安全資料表。

3D Systems, Inc.版權所有©2012-2013。3D 標誌及立方體為 3D Systems, Inc.的註冊商標，CubeX 為 3D Systems, Inc.的商標。