

# 安全資料表

頁次: 1/11

BASF 3D Printing 安全資料表

日期 / 製表: 18.09.2020

產品: **Ultrafuse® PET CF15**

版本: 6.0

(11120960/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 **02.11.2023**

## 1. 化學品與廠商資料

### Ultrafuse® PET CF15

其他名稱: /

建議用途: 3D 列印, 僅供工業用途

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話:

BASF 3D Printing Solutions B.V.

Eerste Bokslootweg 17

7821 AT Emmen, Netherlands

聯絡地址:

BASF Taiwan Ltd.

16th Floor, No. 87, Sung Chiang Road

Taipei 10486

TAIWAN

電話: +886 2 2518-7600

傳真號碼: +886 2 2518-7704

電子郵件地址: SDS-inquiry-tw@basf.com

緊急連絡電話/傳真電話:

台灣緊急連絡電話

0800-002-119

International emergency number:

電話: +49 180 2273-112

BASF 3D Printing 安全資料表  
日期 / 製表: 18.09.2020  
產品: Ultrafuse® PET CF15

版本: 6.0

(11120960/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 02.11.2023

## 2. 危害辨識資料

化學品危害分類:

嚴重損傷/刺激眼睛物質: 級別 2A

呼吸道過敏物質: 級別 1

皮膚過敏物質: 級別 1

水環境之危害物質 (急性): 級別 3

標示內容 (及危害防範措施):

圖示:



警示語:

危險

危害警告訊息:

H319	造成嚴重眼睛刺激。
H334	吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難。
H317	可能造成皮膚過敏。
H402	對水生生物有害。

危害防範措施 (預防):

P280	著戴防護手套及眼睛/臉部防護具。
P261	避免吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。
P273	避免排放至環境中。
P284	穿戴呼吸防護具。
P272	受沾染的工作服不得帶出工作場所。
P264	處置後徹底清洗雙手。

危害防範措施 (應變):

P305 + P351 + P338	如進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘，如帶隱形眼鏡在可取出情形下，取出隱形眼鏡，繼續沖洗。
P304 + P340	若不慎吸入：將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。
P302 + P352	如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗。
P333 + P313	如發生皮膚刺激或皮疹，立即送醫。
P362 + P364	脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用。
P337 + P313	如仍覺眼睛有刺激，立即送醫。

危害防範措施 (廢棄):

P501	此類物質與其容器應棄置於正式指定的廢棄物收集點。
------	--------------------------

其他危害 (但不至於歸入分類):

此部份提供適用的其他危害訊息，這些訊息不影響分類，但可能會影響該物質或混合物的整體危害性。

BASF 3D Printing 安全資料表  
日期 / 製表: 18.09.2020  
產品: **Ultrafuse® PET CF15**

版本: 6.0

(11120960/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 02.11.2023

見第12章-PBT和vPvB的評估結果。

### 3. 成分辨識資料

物質狀態: 固體

#### 化學性質

聚合物

#### 危害成分之中英文名稱

benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride; benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride;  
pyromellitic dianhydride

濃度或濃度範圍(成分百分比)	Eye Dam./Irrit.: 級別 1
(W/W): $\geq 1\%$ - $\leq 10\%$	Resp. Sens.: 級別 1
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):	Skin Sens.: 級別 1
89-32-7	

carbon

濃度或濃度範圍(成分百分比)
(W/W): $\geq 10\%$ - $\leq 20\%$
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):
7440-44-0

甘油 (Glycerol)

濃度或濃度範圍(成分百分比)
(W/W): $\geq 0\%$ - $\leq 2\%$
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):
56-81-5

### 4. 急救措施

對急救人員之防護:

脫去污染的衣物。

吸入:

將病患移至空氣新鮮處並使其保持鎮定。如果需要,協助呼吸。如症狀持續,應就醫診治。

皮膚接觸:

以肥皂和水徹底洗淨。被熔融物料燒傷須送醫治療 若產生刺激,應就醫治療。

眼睛接觸:

如眼睛接觸化學藥品,立刻以大量清水沖洗至少15分鐘。若產生刺激,應就醫治療。

BASF 3D Printing 安全資料表  
日期 / 製表: 18.09.2020  
產品: **Ultrafuse® PET CF15**

版本: 6.0

(11120960/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 02.11.2023

食入:

讓病患保持鎮定，並移至空氣新鮮處。立刻獲得醫療救助

對醫師之提示:

症狀: 到目前為止還不知道其他症狀和/或影響。

危害: 適當操作用途上無預期危害。

處理: 依症狀治療 (除污, 維持生命功能), 無特定的解毒劑。

---

## 5. 滅火措施

適用滅火劑:

水霧, 泡沫, 乾粉

滅火時可能遭遇之特殊危害:

碳氧化物

火災時能釋放出以上所提到之物質/物質群組。

消防人員之特殊防護設備:

穿戴自背式空氣呼吸裝置。

特殊滅火程序:

依法規規定處置火災後殘餘物及受污染之消防水。

---

## 6. 洩漏處理方法

個人應注意事項:

無須採取特別預防措施。

環境注意事項:

避免排放至環境中。

清理方法:

小量的洩漏: 掃除/鏟除

大量溢出時: 掃除/鏟除 以吸塵方式清理洩漏產品。

如果可能回收過程。確保通風充足。避免揚起粉塵。

其它資訊: 避免粉塵逸散到空氣中。(例如: 利用壓縮公器清理有粉塵的表面) 避免粉塵的形成和積聚  
-粉塵爆炸危險- 高濃度粉塵可能在空氣中形成爆炸性混合物。操作時儘量減少粉塵, 消除明火、遠離火源。

---

BASF 3D Printing 安全資料表  
日期 / 製表: 18.09.2020  
產品: **Ultrafuse® PET CF15**

版本: 6.0

(11120960/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 02.11.2023

## 7. 安全處置與儲存方法

### 處置

避免吸粉塵/霧氣/蒸氣。確保通風充足。乾燥過程與加工機械的熔解排出口周遭需設有合適的通風設備。遠離火源，禁煙。對於靜電應採取預防措施。避免灰塵的產生及沉積。

### 防火、防爆措施:

本產品不會造成助燃、自燃和爆炸。避免粉塵產生。高濃度粉塵可能在空氣中形成爆炸性混合物。操作時儘量減少粉塵，消除明火、遠離火源。

### 儲存

儲存安定性:  
防潮。

## 8. 暴露預防措施

### 工程控制參數

carbon, 7440-44-0;

八小時日時量平均濃度 (TWA) 2 mg/m<sup>3</sup> (ACGIHTLV), 可呼吸性成分(Respirable fraction)

八小時日時量平均濃度 (TWA) 3 mg/m<sup>3</sup> (ACGIHTLV), 可呼吸的微粒

八小時日時量平均濃度 (TWA) 10 mg/m<sup>3</sup> (ACGIHTLV), 可吸入粒子

### 個人防護設備

#### 呼吸防護:

若有可吸入性之霧氣/粉塵生成時須帶呼吸防護具。若通風不良應配戴呼吸防護用具。對固狀和液狀微粒具有中等效率的微粒過濾裝置(如, EN 143或149, 型號 P2或FFP2)

#### 手部防護:

操作熱熔融物時應額外配戴防熱手套(EN 407), 如紡織或皮革製品。

#### 眼睛防護:

有側邊的安全眼鏡 (EN 166)

#### 皮膚及身體防護:

選擇防護用具時必須依工作項目及可能之曝露, 如依 DIN-EN 465 防護標準選擇圍裙, 防護靴, 化學防護衣。

#### 衛生措施:

機械加工或加熱融化過程中需著防護手套以防直接接觸。工作服須分開放置。休息和下班前必須洗手和/或臉。

BASF 3D Printing 安全資料表  
日期 / 製表: 18.09.2020  
產品: **Ultrafuse® PET CF15**

版本: 6.0

(11120960/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 02.11.2023

## 9. 物理及化學性質

物質狀態:	絲狀
顏色:	黑色
氣味:	無嗅無味的
嗅覺閾值:	不適用
PH值:	不適用
熔點:	未測試
沸點:	不適用
閃火點:	不適用
揮發速率:	此產品為非揮發性固體。
易燃性 (固體/氣體):	根據聯合國運輸法規4.1和GHS第2.7章，不是易燃固體。 基於結構和組份，無可燃性。
爆炸限值下限:	對於固體無須分類和標示。
爆炸限值上限:	對於固體無須分類和標示。
自燃溫度:	不適用
分解溫度:	若依指示儲存和處理不會產生分解。 長時間聚熱能導致產品降解。
自燃:	非自燃
自體發熱能力:	非自燃性物質。
爆炸危害:	非爆炸性
助燃特性:	不傳播火焰
蒸氣壓:	不適用
密度:	1.4 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
相對密度:	無數據。

BASF 3D Printing 安全資料表  
日期 / 製表: 18.09.2020  
產品: **Ultrafuse® PET CF15**

版本: 6.0

(11120960/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 02.11.2023

相對蒸氣密度 (空氣): 不適用

水中溶解度: 不溶

正辛醇/水中的分配係數 (log Pow): 不適用

黏度, 動態的: 不適用

黏度, 運動學的: 不適用, 該產品是固體。

## 10. 安定性及反應性

應避免之狀況:  
溫度: > 300 °C  
長時間暴露在高溫下, 可能會導致放熱分解伴隨有壓力積聚在密封的容器中。避免任何引火源: 熱, 火花, 明火。

分解溫度: 若依指示儲存和處理不會產生分解。長時間聚熱能導致產品降解。

應避免之物質:  
氧化劑

腐蝕金屬: 不會腐蝕金屬。

特殊狀況下可能之危害反應:  
依指示儲存及操作不會產生危害反應。  
此物質之化性穩定。

熱分解產品:  
長時間聚熱能導致產品降解。

## 11. 毒性資料

### 急性毒性

劇烈毒性評估:  
趾觸到熔融的產品可能造成燙傷

實驗/計算所得數據:  
(經由吸入): 吸入其粉塵可能表現出潛在急性危害

(皮膚): 無適用資料。

BASF 3D Printing 安全資料表  
日期 / 製表: 18.09.2020  
產品: Ultrafuse® PET CF15

版本: 6.0

(11120960/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 02.11.2023

## 刺激性

刺激性影響評估:  
眼睛接觸有刺激性。

實驗/計算所得數據:  
皮膚 腐蝕/刺激:可能會導致機械刺激。

眼睛嚴重 損傷/刺激:可能會導致機械刺激。

## 呼吸/皮膚 敏感性

致過敏性評估:  
此物質可能造成呼吸道過敏。接觸皮膚可能造成過敏。

## 細胞致突變性

誘變作用評估:  
化學結構並未顯示應特別注意此一作用。此產品未被測試,此聲明來自於類似的化學物質/產品 結構或組成。

## 致癌性

致癌作用評估:  
化學結構並未顯示應特別注意此一作用。此產品未被測試,此聲明來自於類似的化學物質/產品 結構或組成。

## 生殖毒性

生殖毒性評估:  
化學結構並未顯示應特別注意此一作用。此產品未被測試,此聲明來自於類似的化學物質/產品 結構或組成。

## 發展性毒性

畸形作用評估:  
化學結構並未顯示應特別注意此一作用。此產品未被測試,此聲明來自於類似的化學物質/產品 結構或組成。

## 特定標的器官系統毒性物質(單一暴露):

單一特定標的器官毒性物質的評估:  
根據可得到的資料,未達到分類的標準。

## 重複劑量毒性和特定標的器官系統毒性物質(重複暴露)

重覆吸收毒性評估:



BASF 3D Printing 安全資料表  
日期 / 製表: 18.09.2020  
產品: Ultrafuse® PET CF15

版本: 6.0

(11120960/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 02.11.2023

經皮膚重覆暴露該物質會導致與單一暴露相似的效果。經吸入重覆暴露該物質會導致與單一暴露相似的效果。經口服重覆暴露該物質會導致與單一暴露相似的效果。此產品未被測試，此聲明來自於類似的化學物質/產品 結構或組成。

### 呼吸性危害

無吸入性危害。

### 其它相關毒性資料

產品未經測試，本聲明由各個組成份的性質推論。

---

## 12. 生態資料

### 生態毒性

對水生物毒性評估：  
本產品很可能不會造成水中生物急性危害。

### 流動性

在不同環境區間評估運輸風險。：  
研究的科學性理由不足。

### 持久性及降解性

生物降解與消去度的評估 (H20):  
經驗顯示，此產品為惰性和不可降解的。

### 生物蓄積性

潛在生物體內累積評估：  
預料在有機體中不會累積。

生物蓄積性：  
預料在有機體中不會累積。

### 其它資訊

附註環境結果與途徑：  
由於產品堅實，不可能分散到環境中，因此據目前掌握的知識，可預知不會對環境有不良影響。

---

## 13. 廢棄處置方法

依該國家、省與當地法規棄置。

BASF 3D Printing 安全資料表  
日期 / 製表: 18.09.2020  
產品: **Ultrafuse® PET CF15**

版本: 6.0

(11120960/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 02.11.2023

受污染的包裝材料:  
依該國家、省與當地法規棄置。

## 14. 運送資料

### 國內運輸:

根據運輸條例，不列入危險品

### 詳細資料

國內運送規定：請遵守道路交通安全規則。

### 海運

#### IMDG

根據運輸條例，不列入危險品

### Sea transport

#### IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

### 空運

#### IATA/ICAO

根據運輸條例，不列入危險品

### Air transport

#### IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

## 15. 法規資料

### 適用法規

如果本安全資料表的其它部份沒有提供適用於此產品的法規訊息，將在這一部份進行描述。

### 登錄狀態根據TCCSCA(毒性及關注化學物質管理法):

此產品有包含未完成預登錄或登錄的物質。

需遵守職業安全衛生法(如:職業安全衛生設施規則、危害性化學品標示及通識規則、特定化學物質危害預防標準、勞工作業場所容許暴露標準)，道路交通安全規則和事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

## 16. 其它資料

任何其他之應用須和原製造商討論 須採取相應的職業保護措施。

參考文獻：巴斯夫環安資料

製表單位：台灣巴斯夫股份有限公司

BASF 3D Printing 安全資料表

日期 / 製表: 18.09.2020

版本: 6.0

產品: **Ultrafuse® PET CF15**

(11120960/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 **02.11.2023**

地址/電話: 台北市10486松江路87號16樓 / +886 2 2518-7737

製表人/職稱: 李威霖 經理

製表日期: 請參照首頁

左邊垂直線表示相較前一版本經修改處。

本安全資料表的內容是根據現有知識與經驗編寫，僅止於描敘產品相關安全要求。此安全資料表不是分析（COA）也不是技術數據表的證明，不應誤認為是協議規範，用途不包含物質/混合物相應合約的品質協議。產品的接收人有責任確保任何所有權和現行的法律和法規。