

# 安全資料表

頁次: 1/10

BASF 3D Printing 安全資料表

日期 / 製表: 16.01.2023

產品: **Ultrafuse® HIPS**

版本: 2.0

(11121878/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 02.11.2023

## 1. 化學品與廠商資料

英文化學品名稱: **Ultrafuse® HIPS**

其他名稱: /

建議用途: 3D 列印

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

## 2. 危害辨識資料

化學品危害分類:

---

BASF 3D Printing 安全資料表

日期 / 製表: 16.01.2023

版本: 2.0

產品: **Ultrafuse® HIPS**

(11121878/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 02.11.2023

---

此產品依據GHS無對應之危害分類

標示內容 (及危害防範措施):

根據GHS標準，該產品不需要添加危險警示標籤。

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。  
如果在熔融狀態下操作，該產品可能導致灼傷。

---

### 3. 成分辨識資料

外觀(物質狀態): 固體

化學性質

物質性質: 混合物

聚合物

無特殊危害。

---

### 4. 急救措施

對急救人員之防護:

脫去污染的衣物。

不同暴露途徑之急救方法 - 吸入:

將病患移至空氣新鮮處並使其保持鎮定。如症狀持續，應就醫診治。

不同暴露途徑之急救方法 - 皮膚接觸:

以肥皂和水徹底洗淨。若產生刺激，應就醫治療。被熔融物料燒傷須送醫治療

不同暴露途徑之急救方法 - 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。

不同暴露途徑之急救方法 - 食入:

用水立即清洗口腔。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。

最重要症狀及危害效應: 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:

BASF 3D Printing 安全資料表

日期 / 製表: 16.01.2023

產品: **Ultrafuse® HIPS**

版本: 2.0

(11121878/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 02.11.2023

水霧，泡沫，乾粉，二氧化碳

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:

粉塵能與空氣造成爆炸混合物。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:

不要排入排水溝 / 地表水 / 地下水。

清理方法:

小量的洩漏: 掃除 / 鏟除

大量溢出時: 掃除 / 鏟除

依法規處置被吸收的材料。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。

## 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

適當的容器材質: 低密度聚乙烯 (LDPE)，高密度聚乙烯 (HDPE)，聚丙烯，聚苯乙烯 (PS)

儲存條件的詳盡資訊: 避免粉塵沉積。避免高熱。

儲存安定性:

防潮。

## 8. 暴露預防措施

### 控制參數

沒有已知的物質具有特定職業暴露限值

### 工程控制

系統設計建議:

建議處理本產品所涉及的所有粉塵控制設備（例如局部排氣通風和物料輸送系統）都包含防爆洩壓排氣孔或防爆系統或缺氧環境。

確保粉塵處理系統（如排氣管、集塵器、容器和加工設備）的設計方式能夠防止粉塵逸入工作區域（即設備沒有洩漏）。

僅使用適當分類的電氣設備和動力工業卡車。

### 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:

機械加工或加熱熔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。使用時不可飲食和吸菸。

## 9. 物理及化學性質

物質狀態:

絲狀

外觀(顏色):

白色

氣味:

微弱嗅味的

嗅覺閾值:

不適用，氣味不明顯

PH值:

不適用，物質/混合物不溶（在水中）

BASF 3D Printing 安全資料表

日期 / 製表: 16.01.2023

產品: **Ultrafuse® HIPS**

版本: 2.0

(11121878/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期): 02.11.2023

熔點:	未測試
沸點/沸點範圍:	不適用
閃火點:	> 280 °C
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。
爆炸界限(下限):	對於固體無須分類和標示。
爆炸界限(上限):	對於固體無須分類和標示。
自燃溫度:	> 400 °C
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:	未測試
密度:	1.03 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
體積密度:	大約 600 kg/m <sup>3</sup>
相對蒸氣密度 (空氣):	此產品為非揮發性固體。
(水中)溶解度:	不溶
辛醇/水分配係數 (log K <sub>ow</sub> ):	不適用於混合物。
黏度，運動學的:	不適用，該產品是固體。
其它資料:	
如有需要，其他理化性質資料將在這一部份述明。	

## 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:

若依指示儲存和處理不會產生危害反應。

此物質之化性穩定。

危害分解物:

單體, 氣體/蒸氣, 碳氫化合物, 氧化物

安定性:

若依說明/指示儲存與操作則產品呈安定狀態。

反應性:

若依指示儲存和處理不會產生危害反應。

## 11. 毒性資料

### 暴露途徑

#### 口服急毒性

實驗/計算所得數據:

(口服):無適用資料。

#### 呼吸急毒性

(經由吸入):吸入其粉塵可能表現出潛在急性危害

#### 皮膚急毒性

(皮膚):無適用資料。

#### 急毒性評估

經單一攝取試驗後, 實際為非毒性。經吸入試驗後, 實際為非毒性。經單一皮膚試驗後, 實際為非毒性。碰觸到熔融的產品可能造成燙傷

#### 症狀

到目前為止還不知道其他症狀和/或影響。

#### 急毒性 - 刺激性

刺激性影響評估:

可造成皮膚輕微過敏 可造成眼睛輕微過敏 可造成呼吸道輕微過敏

### **急毒性 - 呼吸道/皮膚致敏性**

致過敏性評估:

根據可得到的資料，未達到分類的標準。

### **慢毒性或長期毒性 - 生殖細胞致突變性**

誘變作用評估:

根據可得到的資料，未達到分類的標準。

### **慢毒性或長期毒性 - 致癌性**

致癌作用評估:

根據可得到的資料，未達到分類的標準。

### **慢毒性或長期毒性 - 生殖毒性**

生殖毒性評估:

根據可得到的資料，未達到分類的標準。

### **慢毒性或長期毒性 - 發育毒性**

畸形作用評估:

根據可得到的資料，未達到分類的標準。

### **特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)**

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)**

重複吸收毒性評估:

根據可得到的資料，未達到分類的標準。

### **呼吸性危害**

不適用

---

## **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。

### 土壤中之流動性

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

必須依照當地法規以傾倒或者焚燒處理。  
因產品具不同的用途, 無法依據歐洲廢棄物目錄 (EWC) 給予一特定代碼。  
此廢棄物編碼為參照歐洲廢棄物目錄(EWC)而定, 各地編碼需參照法規指定。

受污染的包裝材料:  
無法清潔的包裝材料應按其內容物相同的處理方法棄置處理。  
未經污染之包材可再回收使用。

## 14. 運送資料

### 國內運輸:

	根據運輸條例, 不列入危險品
聯合國編號	不適用
聯合國運輸名稱:	不適用
運輸危害分類:	不適用
包裝類別:	不適用
環境危害:	不適用
特殊運送方法及注意事項	未知

### 特殊運送方法及注意事項 (詳細資料)

BASF 3D Printing 安全資料表

日期 / 製表: 16.01.2023

產品: **Ultrafuse® HIPS**

版本: 2.0

(11121878/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 02.11.2023

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

聯合國編號: 不適用

聯合國運輸名稱: 不適用

運輸危害分類: 不適用

包裝類別: 不適用

環境危害: 不適用

特殊運送方法及注意事項

**Sea transport****IMDG**

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user None known

**空運****IATA/ICAO**

根據運輸條例，不列入危險品

聯合國編號: 不適用

聯合國運輸名稱: 不適用

運輸危害分類: 不適用

包裝類別: 不適用

環境危害: 不適用

特殊運送方法及注意事項

**Air transport****IATA/ICAO**

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user None known

國內運輸規定見第15 章。

**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。

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)、毒性及關注化學物質管理法及其標示與安全資料表管理辦法、道路交通安全規則(聯合國危險貨物運輸建議書[橘皮書]、國際海運危險貨物規則)和事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

BASF 3D Printing 安全資料表

日期 / 製表: 16.01.2023

產品: **Ultrafuse® HIPS**

版本: 2.0

(11121878/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期): 02.11.2023

---

## 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

地址/電話：台北市10486松江路87號16樓 / +886 2 2518-7600

製表人/職稱：責任部門 產品安全暨法規部(PS&R)

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。