

安全資料表

頁次: 1/10

BASF 3D Printing 安全資料表

日期 / 製表: 06.03.2022

產品: **Ultrafuse® ASA Black**

版本: 2.0

(11146758/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期 02.02.2024

1. 化學品與廠商資料

Ultrafuse® ASA Black

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: 06.03.2022
產品: Ultrafuse® ASA Black

版本: 2.0

(11146758/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期 02.02.2024

2. 危害辨識資料

化學品危害分類:

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):

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

製備基於: 聚合物, 添加劑

危害成分之中英文名稱

2-(2H-苯並三唑-2-基)-4-甲基苯酚 (2-(2H-benzotriazol-2-yl)-p-cresol)

濃度或濃度範圍(成分百分比)

Skin Sens.: 級別 1B

(W/W): < 0.5 %

Aquatic Chronic: 級別 1

化學文摘社登記號碼 (CAS No.):

M-factor(係數) 慢性: 1

2440-22-4

癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯 (bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacate)

濃度或濃度範圍(成分百分比)

Acute Tox.: 級別 5 (吞食)

(W/W): < 0.5 %

Eye Dam./Irrit.: 級別 1

化學文摘社登記號碼 (CAS No.):

Aquatic Acute: 級別 1

52829-07-9

Aquatic Chronic: 級別 2

Repr.: 級別 2 (生育能力)

M-factor(係數) 急性: 1

4. 急救措施

對急救人員之防護:

脫去污染的衣物。

BASF 3D Printing 安全資料表

日期 / 製表: 06.03.2022

版本: 2.0

產品: **Ultrafuse® ASA Black**

(11146758/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期 02.02.2024

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:

以肥皂和水澈底洗淨。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:

沾到眼睛後，將眼瞼翻開，以清水沖洗至少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:

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:

避免排放至環境中。

BASF 3D Printing 安全資料表
日期 / 製表: 06.03.2022
產品: **Ultrafuse® ASA Black**

版本: 2.0

(11146758/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期 02.02.2024

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

儲存條件的詳盡資訊: 避免粉塵沉積。

儲存安定性:

防潮。

8. 暴露預防措施

控制參數

所提到之物質在產品中含量極微 指定物質的發行與數量是依據加工情況而定。

乙基苯 (Ethylbenzene), 100-41-4;

八小時日時量平均濃度 (TWA) 20 ppm (ACGIHTLV)

短時間時量平均容許濃度 (STEL) 542.5 mg/m³; 125 ppm (職業暴露限制OEL(台灣))八小時日時量平均濃度 (TWA) 434 mg/m³; 100 ppm (職業暴露限制OEL(台灣))

苯乙烯 (Styrene), 100-42-5;

八小時日時量平均濃度 (TWA) 213 mg/m³; 50 ppm (職業暴露限制OEL(台灣))短時間時量平均容許濃度 (STEL) 266.25 mg/m³; 75 ppm (職業暴露限制OEL(台灣))

短時間時量平均容許濃度 (STEL) 20 ppm (ACGIHTLV)

八小時日時量平均濃度 (TWA) 10 ppm (ACGIHTLV)

丙烯"月青" (Acrylonitrile), 107-13-1;

BASF 3D Printing 安全資料表
日期 / 製表: 06.03.2022
產品: **Ultrafuse® ASA Black**

版本: 2.0

(11146758/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期 02.02.2024

八小時日時量平均濃度 (TWA) 2 ppm (ACGIHTLV)
八小時日時量平均濃度 (TWA) 4.3 mg/m³ ; 2 ppm (職業暴露限制OEL(台灣))
皮膚指示 (職業暴露限制OEL(台灣))
此物質能被皮膚吸收。
短時間時量平均容許濃度 (STEL) 8.6 mg/m³ ; 4 ppm (職業暴露限制OEL(台灣))
皮膚指示 (ACGIHTLV)
皮膚吸收的危險
皮膚指示 (ACGIHTLV)
皮膚吸收的危險

丙烯酸丁酯(n-butyl acrylate)[CAS 141-32-2, 毒性化學物質], 141-32-2;
八小時日時量平均濃度 (TWA) 2 ppm (ACGIHTLV)

石蠟 (Paraffin wax), 8002-74-2;
八小時日時量平均濃度 (TWA) 2 mg/m³ (ACGIHTLV), 煙霧/煙
八小時日時量平均濃度 (TWA) 2 mg/m³ (職業暴露限制OEL(台灣)), 煙霧/煙
短時間時量平均容許濃度 (STEL) 4 mg/m³ (職業暴露限制OEL(台灣)), 煙霧/煙

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。

9. 物理及化學性質

| | |
|---------|------------|
| 物質狀態: | 絲狀 |
| 外觀(顏色): | 黑色 |
| 氣味: | 無嗅無味的 |
| 嗅覺閾值: | 不適用, 氣味不明顯 |

BASF 3D Printing 安全資料表

日期 / 製表: 06.03.2022

產品: **Ultrafuse® ASA Black**

版本: 2.0

(11146758/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期 02.02.2024

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| PH值: | 不適用，物質 / 混合物不溶（在水中） |
| 熔點: | > 150 °C |
| 沸點 / 沸點範圍: | 不適用 |
| 閃火點: | 不適用，該產品是固體。 |
| 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: | 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: | 未測試 |
| 密度: | 1.07 g/cm ³ (20 °C) |
| 相對密度: | 1.07 (20 °C) |
| 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 _{ow}): | 不適用於混合物。 |
| 黏度，動態的: | 不適用，該產品是固體。 |

BASF 3D Printing 安全資料表
日期 / 製表: 06.03.2022
產品: Ultrafuse® ASA Black

版本: 2.0

(11146758/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期 02.02.2024

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。

危害分解物:

長時間聚熱能導致產品降解。，單體，氣體/蒸氣，氧化物，碳氫化合物，低分子量環狀寡聚物

11. 毒性資料

急毒性(急性毒性)

劇烈毒性評估:

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。碰到熔融的產品可能造成燙傷

實驗/計算所得數據:

(口服):無適用資料。

(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。

急毒性(刺激性)

刺激性影響評估:

不刺激眼睛及皮膚。可能會導致機械刺激。

急毒性(呼吸/皮膚敏感性)

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)

BASF 3D Printing 安全資料表
日期 / 製表: 06.03.2022
產品: **Ultrafuse® ASA Black**

版本: 2.0

(11146758/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期 02.02.2024

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(發展性毒性)

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):

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

無吸入性危害。

其它相關毒性資料

產品評估是基於其組分已有的資料。某種程度上個別組分數據存在差異。根據我們目前的知識和經驗標籤上未提及的危險是不太有可能出現的。

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。根據長期（慢性）毒性研究數據，該產品很可能不會危害水生生物。

BASF 3D Printing 安全資料表
日期 / 製表: 06.03.2022
產品: Ultrafuse® ASA Black

版本: 2.0

(11146758/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期 02.02.2024

土壤中之流動性

在不同環境區間評估運輸風險。:
預期可在固態土壤相吸收。

持久性及降解性

生物降解與消去度的評估 (H20):
目前尚無有關生物降解及移除之資料。

生物蓄積性

潛在生物體內累積評估:
產品未經試驗。

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。

其它生態毒性資訊:
產品評估是基於其組分已有的資料。某種程度上個別組分數據存在差異。根據我們目前的知識和經驗標籤上未提及的危險是不太有可能出現的。

13. 廢棄處置方法

依該國家、省與當地法規棄置。
請連繫專業公司來回收。

受污染的包裝材料:
依該國家、省與當地法規棄置。
污染之包材應儘可能清空，再依所裝之產品廢棄方式廢棄。

14. 運送資料

國內運輸:

根據運輸條例，不列入危險品

特殊運送方法及注意事項 (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

BASF 3D Printing 安全資料表
日期 / 製表: 06.03.2022
產品: Ultrafuse® ASA Black

版本: 2.0

(11146758/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期 02.02.2024

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。

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

16. 其它資料

任何其他之應用須和原製造商討論

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。