

安全資料表

ABS

Ultimaker

1. 物品與廠商資料

| | |
|----------|----------------------------------------------------------|
| 1.1 品名 | ABS |
| 1.2 產品用途 | 3D 印表機細線 |
| 1.3 供應商 | Ultimaker (Watermolenweg 2, 4191PN, Geldermalsen, 荷蘭) |
| 緊急電話號碼 | 如發生中毒緊急事件，請就醫 |

2. 危害辨識資料依照規範 (EC) No 1272/2008 和 GHS

| | |
|--------------|----------------------|
| 2.1 物質或混合物分類 | 如正確處置及處理產品，不會危及使用者健康 |
| 2.2 標示要項 | 不適用 |
| 2.3 其他危害 | 未知 |

3. 成份辨識資料

| | |
|---------|----------------------------------------|
| 3.1 成份 | 不適用 |
| 3.2 混合物 | 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 聚對苯二甲酸乙二酯 聚碳酸酯 |

4. 急救措施

| | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 急救措施說明 | 一般建議：若您感到不適，請就醫（如可能請提供標籤資訊）。若人員無意識，請勿經口服用任何物品 |
| 吸入 | 若吸入細線熔解釋放的氣體，請移至新鮮空氣流通處 |
| 皮膚接觸 | 請用肥皂和清水沖洗。如出現症狀請立即就醫。若因接觸高溫材料而燙傷，請立即用水冷卻黏附皮膚上的熔解材料，請勿試圖將其剝離，必要時請就醫，以移除並治療燙傷 |

| | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 眼部接觸 | 應立即用水清除任何接觸眼部的材料。若方便的話，請先取下隱形眼鏡。如仍未解除症狀請立即就醫。若熔解材料接觸眼部，請立即用大量清水沖洗至少 15 分鐘。立即就醫 |
| 食入 | 不可能。如食入請就醫 |
| 對醫師之指示 | 依症狀給予治療 |
| 4.2 急性與延遲的最重要症狀及效應 | 燙傷應當成熱灼傷處置。發生愈合時材料會從皮膚脫落；因此不必立即從皮膚剝離 |
| 4.3 任何必要急救與特殊治療指示 | 無可用資料 |
| 5. 滅火措施 | 材料可能累積靜電荷，並會造成電火花（點火源）。使用正確的接合及/或接地程序 |
| 5.1 滅火劑 | 泡沫、二氧化碳 (CO ₂)、噴水、化學乾粉 不適合的滅火劑：全程噴水 |
| 5.2 物質或混合物產生的特殊危害 | 燃燒會產生惡臭及有毒煙霧： 碳氧化物 (CO _x) |
| 5.3 消防人員建議事項 | 使用自給式呼吸設備及完整防護衣物 |
| 6. 洩漏處理方法 | |
| 6.1 個人注意事項、防護裝備及緊急處理程序 | 避免吸入細線熔解釋放的氣體。確保適當通風，特別是封閉區域 |
| 6.2 環境注意事項 | 無可用資料 |
| 6.3 用於隔離與清除的材料及方法 | 讓熔解的材料凝固。依當地規範棄置廢棄物及殘留物 |
| 6.4 其他部份參考 | - |
| 7. 安全處置與儲存方法 | |
| 7.1 安全處置注意事項 | 避免接觸熔解材料 |
| 7.2 安全儲存條件，包括任何不相容情形 | 產品應存放在乾燥且陰涼的地方，溫度介於 15 至 25 ° C。避免陽光直射。讓產品連同隨附乾燥劑存放在密封包裝中，以最大程度降低吸取濕氣 |
| 7.3 指定用途 | 3D 列印用細線 |

8. 暴露控制和個人防護

8.1 控制參數

DNEL:

無

無可用資料

PNEC:

無可用資料

8.2 暴露控制

眼部防護

如需長時間注視列印請配戴安全護目鏡

皮膚及肢體防護

建議培養良好習慣以減少皮膚接觸。材料加熱時，請穿戴手套以免熱灼傷

呼吸防護

若工程控制未維持空氣濃度低於建議暴露限值（如適用）或可接受的程度（在未制定暴露限值的國家），則必須穿戴核可的呼吸設備。呼吸設備類型：含政府認可（如適用）空氣淨化濾網、濾罐或濾芯之空氣淨化呼吸設備。如需指定資訊，請連絡衛生安全專家或製造商

手部防護

請遵循良好的工業衛生措施

衛生措施

請遵循良好的工業衛生措施

工程措施

建議良好的全面通風（通常為每小時 10 次換氣）。通風率應符合環境。如適用，請採密閉處理、局部排放通風或其他維持低於建議暴露限值的空氣濃度的工程控制。若未制定暴露限值，請將空氣濃度維持在可接受的程度

9. 物理及化學性質

9.1 基本物理及化學性質資訊

外觀

細線

顏色

多種

氣味

輕微

閃火點

-

點火溫度

-

熱分解

> 280 °C

自燃溫度

-

熔點/範圍

225 - 245 °C

密度

1.10 g/cm³

水溶性

不可溶

在其他溶劑中之溶解性

丙酮可致光滑

9.2 其他資訊

-

10. 安定性

10.1 反應性

在建議存放條件下安定

無可用資料

10.2 化學安定性

化學安定

10.3 危險反應的可能性

若依指示存放和使用不會產生分解或危險反應

10.4 應避免之狀況

列印溫度高於 260 °C (標準列印速度)

10.5 不相容材料

強力氧化劑

10.6 危險分解產品

請參閱 5.2

11. 毒性資料

11.1 毒害效應資訊

主要暴露途徑

眼部接觸、皮膚接觸、吸入、食入

急毒性

無可用資料

皮膚腐蝕/刺激

無刺激

嚴重眼部傷害/眼部刺激

無可用資料

呼吸或皮膚致敏

無致敏

生殖毒性

無可用資料

致癌性

無可用資料

12. 生態資料

12.1 毒性

無可用資料

12.2 持久性和降解性

難以降解

12.3 生物蓄積性

無可用資料

12.4 土壤流動性

無可用資料

12.5 PBT 和 vPvB 評估結果

無可用資料

12.6 其他負面效應

無可用資料

13. 廢棄考量

13.1 廢棄處置方法

依當地及國家規範

14. 運送資料

ADR
RID
IATA
IMDG
使用者特殊注意事項

未規範
未規範
未規範
未規範
未規範

15. 法規資料

未列舉全部 - 僅提供指定規範

15.1 安全、健康與環境規範/物質或混合物指定運送規範

美國規範:

Sara 313第III章

TSCA 目錄清單

OSHA 危險分類

CERCLA

WHMIS

國家知情權要求

-
-
-
-
-
-

其他目錄:

加拿大 DSL 目錄清單

REACH/EU EINECS

NEHAPS

日本 (ECL/MITI)

澳洲 (AICS)

韓國有毒物質管制法 (ECL)

菲律賓目錄 (PICCS)

中國化學品目錄 (IECSC)

-
不適用
-
-
-
-
-

15.2 化學安全評估

無可用資料

16. 其他資訊

本安全資料表 (SDS) 隨附資訊乃根據目前知識與經驗為基準。不擔保本資訊提供之正確性。本資訊應有助獨立判斷確保正確及安全使用和棄置細線之方式

版本

版本 3.003

日期

28/02/2017

Ultimaker