

一、化學品與廠商資料**產品標識****化學品名稱**

合成石墨 - 工業級

產品描述

該物質安全資料表涵蓋以下工業級: ZXF-5Q, ACF-10Q, AXF-5Q, AXM-5Q, AXZ-5Q, TM, XT, HG, JET, GF, GF-LT, GF-XL, GM, LT, SR, CXTX, KM, GM-XL。

產品用途

工業使用

限制使用

沒有已知信息。

製造商或供應商地址

Entegris, Inc.
129 Concord Road
Building 2
Billerica, MA 01821
USA

Telephone Number: +1-952-556-4181

Telephone Number: +1-800-394-4083 (toll free within North America)

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：

美商英特格有限公司台灣分公司

30059新竹市水利路81號4樓之7

03-5710178 (代表號)

緊急聯絡電話/傳真電話：

0800-057-119

00801-14-8954(CHEMTREC)

03-5729520(傳真)

+1-703-527-3887 (國際)

電子郵件: Product.stewardship@entegris.com

二、危害辨識資料**GHS 分類**

按分類標準不需要分類。

標示內容**圖式符號**

按分類標準不需要分類。

警示語

按分類標準不需要分類

危害警告訊息

按分類標準不需要分類。

安全提示**預防**

按分類標準不需要分類。

反應

按分類標準不需要分類。

貯藏

按分類標準不需要分類。

處置

P501 按照地方/區域/國家/國際規章處置內裝物/容器。

其他未列入分類的危害

由銑，磨，鋸，燒灼或其他類似處理後產生的粉塵，細粒，煙或霧可能經吸入，攝入或眼睛或皮膚接觸產生危害。可在空氣中形成可燃的粉塵濃度（在處理或工作中）。

三、成分辨識資料

化學文摘社登記號碼	成分名稱	危害成分(成分百分比)
7782-42-5	石墨	>99

有助於GHS分類的雜質和穩定添加劑

無

四、急救措施

安全資料表

化學品名稱: 合成石墨 - 工業級

SDS ID: 0137 (TAIWAN)

不同暴露途徑之急救方法

吸入

如果出現不良影響，轉移至未受污染的區域。如果沒有呼吸，施以人工呼吸。立即就醫。

皮膚接觸

脫下被污染的衣物和鞋子，用肥皂和水沖洗皮膚至少15分鐘。如需要，就醫。將污染的衣物和鞋子徹底洗淨並弄乾後再重新使用。

接觸眼睛

用大量水沖洗眼睛至少15分鐘。若有可能，取下隱形眼鏡。繼續沖洗。然後立即就醫。

攝取

如吞食，請就醫。

最重要症狀及危害效應

症狀：即時

無顯著不良效應資訊。

症狀：延遲

無顯著不良效應資訊。

對急救人員之防護

穿戴適當的防護衣物。在安全區域進行急救。

對醫師之提示

對症和支持治療。

五、滅火措施

合適之滅火劑

使用周圍式火災適用的滅火劑。

不適當的滅火劑

沒有已知信息。

滅火時可能遭遇之特殊危害

可忽略的火災危險。

消防人員之特殊防護設備

穿戴全套防護型消防裝備，包括用於防止可能暴露的自給式呼吸器 (SCBA)。

滅火程序

在無危險的情況下，將容器移出著火區。用無人操作的軟管架或監控噴嘴噴水，冷卻容器直到火熄滅。使用周圍式火災適用的滅火劑。避免吸入物質或燃燒產物。築堤防護以便隨後廢棄。

安全資料表

化學品名稱: 合成石墨 - 工業級

SDS ID: 0137 (TAIWAN)

危險燃燒產物

碳的氧化物

六、洩漏處理方法

個人應注意事項

穿戴個人防護服和裝備。盡可能地減少粉塵的產生與堆積。不必要的人必須離開，隔離危險區，禁止進入。確保充足之通風。不要讓灰塵積累在表面上，因為如果它們釋放到大氣中達到足夠的濃度，可能會形成爆炸混合物。處置時應避免產生粉塵和防止所有可能的火源（火花或火焰）。粉塵作業時應該使用無火花工具。避免溢出物擴散，徑流，並與土壤，河流，下水道和汗水管道接觸。

環境預防措施

避免排放至環境中。

容裝方法

不必要的人必須離開，隔離危險區，禁止進入。如果污染區的打掃是必要的，使用粉塵抑制劑。使用有HEPA過濾器的真空吸塵器收集洩漏物或弄濕乾燥的洩漏物並鏟起。避免清掃溢出的乾燥材料。消除火源包括電源、靜電或由摩擦而生的火花。遠離供水系統和下水道。阻止進入水路、下水道、地下室或密閉區域。避免空氣浮塵的累積。少量洩漏：將容器從溢出物旁移走，放入安全區域。用吸塵器清理，掃除汙染物，並將其放在指定的貼標籤的廢棄物容器裏。大量洩漏：如無緊急救援人員用吸塵器清理，小心吞泄露物，並將其放在適當的廢棄物容器裏處置。避免產生粉塵並借風散布。

七、安全處置與儲存方法

處置

避免呼吸粉塵。使用後徹底清洗手。避免接觸眼睛、皮膚和衣服。

不相容情況下之安全儲存條件

按分類標準不需要分類。

儲存和操作要遵循所有現行法規和標準。存放於通風良好處。保持容器密閉。與不相容物質隔離。保存石墨塊在穩定的狀態。任何加工產生的粉塵應保留在密閉的容器內。保持出貨時的塊狀，沒有具體的處置或存儲要求。從加工過程中產生的粉塵或粉末應保留在密閉的容器內。

不相容物質

氧化性物質

八、暴露預防措施

暴露指引

控制參數

石墨	7782-42-5
ACGIH:	2 mg/m3 TWA (除了石墨纤维之外的所有形式) 可吸入顆粒物

美國政府工業衛生學家會議 (ACGIH) - 閾限值 - 生物暴露指數 (BEI)

本產品的任何成分並無任何生物限值。

合適之工程控制技術

提供局部排氣通風系統。請確定粉塵處理系統 (如排氣管、集塵器、容器, 以及處理設備) 之設計可防止粉塵飄至工作區域 (比如, 設備無洩漏)。確保遵守適當的暴露限值。

個人防護裝備

眼睛-/面罩

戴防护眼镜。

皮膚和身體防護

穿適當的化學防護服。

手部保護

戴適當的化學防護手套。

呼吸保護

SCBA全面罩应在紧急情况下可用。

衛生措施

遵從良好的工業衛生規範。

九、物理及化學性質

外觀	灰黑色固體	物理狀態	固體
氣味	無味	顏色	灰色至黑色
嗅覺閾值	無相關信息	pH值	無相關信息

安全資料表

化學品名稱: 合成石墨 - 工業級

SDS ID: 0137 (TAIWAN)

熔點	無相關信息	沸點	無相關信息
沸點範圍	無相關信息	冰點	無相關信息
蒸發率	無相關信息	易燃性 (固體 , 氣體)	不易燃
自燃溫度	無相關信息	閃點	(不易燃)
爆炸下限	無相關信息	分解溫度	無相關信息
爆炸上限	無相關信息	蒸氣壓	無相關信息
蒸氣密度 (空氣=1)	無相關信息	比重 (水=1)	無相關信息
水溶解度	(不溶的)	分配係數 : 辛醇/水	無相關信息
粘度	無相關信息	運動粘度	無相關信息
溶解度 (其他)	無相關信息	密度	1.4 - 2 g/cc
物理形態	固體塊	昇華	3650 °C
分子式	C	分子重量	12.01

十、安定性及反應性

反應性

沒有預期的反應危害。

安定性

常溫和常壓下穩定。

特殊狀況下可能之危害反應

不會聚合。

應避免之狀況

避免空氣浮塵的累積。避免與不相容物質接觸。

應避免之物質 (不兼容性)

氧化性物質

危害分解物**熱分解產物**

碳的氧化物

十一、毒性資料

成分分析 - LD50/LC50

已經根據各種資料來源檢查了該物質的成分，沒有發現選擇的終點值。

急性毒性估計

無相關數據。

吸入

無顯著不良效應資訊

攝取

無顯著不良效應資訊

皮膚接觸

無顯著不良效應資訊

眼睛接觸

無顯著不良效應資訊。

即時效應

無顯著不良效應資訊。

延遲效應

無顯著不良效應資訊。

刺激性 / 腐蝕性數據

無相關數據。

呼吸道致敏物質

無相關數據。

皮膚致敏性

無相關數據。

致癌性**成分致癌性**

ACGIH、IARC、NTP、DFG 或 OSHA 尚未列出該產品的任何成分。

致突變性數據

無相關數據。

生殖效應數據

無可用數據。

致瘤性數據

無相關數據。

特定標的器官系統毒性物質-單一暴露

無相關數據。

特定目標器官毒性 - 重複暴露

無相關數據。

吸入性危害物質

無相關數據。

暴露可加重的病症

無相關數據。

其他數據

無相關數據。

十二、生態資料

成分分析 - 水生毒性

無該產品組分相關的LOLI生態毒性數據。

持久性及降解性

無相關數據。

生物蓄積性

無相關數據。

土壤中之流動性

無相關數據。

其他生態資料

無相關數據。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法

根據所有適用的法規廢棄。

十四、運送資料**國際航空運輸協會 (IATA) 資訊:**

UN#: 未規定

國際民航組織 (ICAO) 資訊:

UN#: 未規定

國際海上危險貨物規則 (IMDG) 資訊:

UN#: 未規定

國際散裝化學品規範

該材料不含任何在IBC規則下要求被認為是散裝危險化學品的物質。

特殊運送方法及注意事項

無

十五、法規資料**台灣法規****毒性化學物質管理法**

該產品的成分未被有毒化學物質控制法案識別。

地面水體分類及水質標準

該材料無任何成分被列出。

放流水標準

該產品中沒有成分被列入放流水標準。

廢棄物清理法-毒性特性溶出程序(TCLP) 溶出標準

該產品的成分均未被廢棄處置法案識別。

農藥管理法

該產品無任何成分列在名單上。

特定化學物質危害預防標準

該產品的成分未被規定的化學物質危害預防標準識別。

消耗臭氧層物質

安全資料表

化學品名稱: 合成石墨 - 工業級

SDS ID: 0137 (TAIWAN)

該產品的成分均未被消耗臭氧層物質清單識別。

成分分析 - 名錄

石墨 (7782-42-5)

美國	加拿大	澳洲	中國	歐盟	日本 - ENCS	日本 - ISHL	韓國 KECI - 附件1	韓國 KECI - 附件2
有	DSL	有	有	EIN	无	无	有	无

韓國 - REACH CCA	墨西哥	紐西蘭	菲律賓	TH-TECI	臺灣	VN(草案)
无	有	有	有	有	有	有

十六、其他資料

國家防火協會 (NFPA) 類別

健康 1 火災 0 不穩定性: 0

危險等級 : 0 = 最小 1 = 輕微 2 = 中等 3 = 嚴重 4 = 非常嚴重

修訂總結

12/31/2018 -對第1, 15節進行修改。

輸出日期

05/03/2016

備製安全資料表(SDS)的單位

Entegris

發行人

Steven Huang – EH&S Supervisor, EH&S (+886.688.3887); Steven_Huang@entegris.com

關鍵詞 / 備註

ACGIH - 美國政府工業衛生學家會議; ADR - 歐洲公路運輸; AU - 澳大利亞; BOD - 生化需氧量; C - 攝氏度; CA - 加拿大; CA / MA / MN/ NJPA - 加利福尼亞州/麻薩諸塞州/明尼蘇達州/新澤西/賓夕法尼亞州*; CAS - 化學文摘社; CERCLA - 綜合環境反應、補償和債務法案; CFR - 聯邦管制法規 (美國); CLP - 分類、標籤和包裝; CN - 中國; CPR - 受控產品法規; DFG - 德國研究基金會; DOT

安全資料表

化學品名稱: 合成石墨 - 工業級

SDS ID: 0137 (TAIWAN)

- 運輸部; DSD - 危險物質指令; DSL - 國內物質清單; EC - 歐盟委員會; EEC - 歐洲經濟共同體; EIN - 歐洲現有商業化學品目錄; EINECS - 歐洲現有商業化學物質名錄; ENCS - 日本現有及新化學物質名錄; EPA - 環境保護署; EU - 歐盟; F - 華氏溫度; F - 背景 (委內瑞拉生物接觸指標); IARC - 國際癌症研究機構; IATA - 國際航空運輸協會; ICAO - 國際民航組織; IDL - 成分披露清單; IDLH - 立即威脅生命和健康; IMDG - 國際海運危險貨物; ISHL - 日本勞動安全衛生法; IUCLID - 國際統一化學品資訊數據; JP - 日本; Kow - 辛醇/水分配係數; KR KECI Annex 1 - 韓國現有化學物質名錄 (KECI) / 韓國現有化學物質名錄 (KECL); KR KECI Annex 2 - 韓國現有化學物質名錄 (KECI) / 韓國現有化學物質名錄 (KECL); KR - 韓國; LD50 / LC50 - 半數致死量/半數致死濃度; LEL - 爆炸下限; LLV - 限值水準; LOLI - List of Lists™ (清單) - ChemADVISOR的監管資料庫; MAK - 工作場所中最大濃度值; MEL - 最大暴露限值; MX - 墨西哥; Ne - 非特定性; NFPA - 國家防火協會; NIOSH - 國家職業安全與衛生研究院; NJTSR - 新澤西州商業機密註冊; Nq - 非定量; NSL - 非國內物質清單 (加拿大); NTP - 國家毒理學計畫; NZ - 紐西蘭; OSHA - 職業安全與健康管理局; PEL - 容許接觸限值; PH - 菲律賓; RCRA - 資源保護和回收法案; REACH - 化學品的註冊、評估、授權和限制; RID - 歐洲鐵路運輸; SARA - 超級基金修訂和補充法案; Sc - 半定量; STEL - 短期暴露限值; TCCA - 韓國有毒化學品控制法案; TDG - 危險貨物運輸; TLV - 閾限值; TSCA - 有毒物質控制法案; TW - 臺灣; TWA - 時間加權平均值; UEL - 爆炸上限; UN / NA - 聯合國/北美; US - 美國; VLE - 接觸限值 (墨西哥); VN (草案) - 越南(草案); WHMIS - 工作場所所有害物質資訊系統 (加拿大)。

其他資訊

聲明:

在Entegris公司發貨時,這個安全數據表 (“SDS”) 中的信息被認為是當前的和準確的。關於這些信息 Entegris公司不作任何明示或暗示的何保證,包括但不限於對適銷性或特定用途的適應性的擔保。Entegris公司不為任何因使用SDS的信息而造成損失或損傷承擔責任。在SDS裏描述的Entegris公司產品的化學,物理和毒理學性質並沒有得到徹底調查。用戶在使用Entegris公司產品時應持謹慎態度,並進行自己的調查,以確定該產品是否適合他們的特定目的,使用或應用的方法。確保所有生產和使用活動遵守所有適用法律和法規是用戶的責任。Entegris公司是Entegris Inc. 或關聯公司,©2015 Entegris公司,或其附屬公司的註冊商標。版權所有。