

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：銅粉 (Copper powder, -325 mesh, 10% max +325 mesh)		
其他名稱：Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.) 13990		
建議用途及限制使用：實驗室化學品		
製造者、輸入者或供應者名稱：友和貿易股份有限公司		
製造者、輸入者或供應者地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2		
製造者、輸入者或供應者電話：(02) 2600-0611		製造者、輸入者或供應者傳真：(02) 2600-0799
緊急連絡電話：日間:(02)2600-0611 夜間:(03)460-5236		緊急連絡傳真：(02) 2600-1008

二、危害辨識資料：

化學品危害分類：1.易燃固體第2級 2.腐蝕/刺激皮膚物質第2級 3.嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A級 4.特定標的器官系統毒性物質-單一暴露第3級	
標示內容： 象徵符號：火燄、驚嘆號  	
警示語：警告	
危害警告訊息：1.易燃固體 2.造成皮膚刺激 3.造成嚴重眼睛刺激 4.可能造成呼吸道刺激或者可能造成困倦或暈眩	
危害防範措施：1.遠離熱源/火花/明火/熱表面。-嚴禁抽煙 2.容器和承受設備接地/電氣連接 3.避免吸入粉塵/熏煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴 4.操作後徹底清洗臉部、手部和任何暴露的皮膚 5.只能在室外或通風良好的環境使用 6.穿戴防護手套和眼睛防護具/臉部防護具 7.如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗 8.若不慎吸入：將人員移至空氣新鮮處，保持呼吸舒適的姿勢 9.如進入眼睛：用水小心沖洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗 10.如感覺不適，呼救毒物諮詢中心或求醫 11.火災時：使用乾沙、化學乾粉或抗溶泡沫滅火 12.脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用 13.存放於通風良好處。保持容器密閉 14.將內容物/容器交由認可的廢棄物處理場處理	
其他危害：--	

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：銅粉 Copper powder, -325 mesh, 10% max +325 mesh
同義名稱：Bronze Powder
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7440-50-8
危害成分(成分百分比)：99%

混合物：

化學性質：--		
危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	濃度或濃度範圍 (成分百分比)
--	--	--

安全資料表

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.移至新鮮空氣處。2.就醫治療。3.如果呼吸停止，進行人工呼吸。

皮膚接觸：1.立即以大量清水沖洗至少 15 分鐘。2.就醫治療。

眼睛接觸：1.立即用大量清水沖洗至少15 分鐘以上，包括眼皮下面。2.就醫治療。

食入：1.不得誘導嘔吐。2.就醫治療。

最重要症狀及危害效應：無合理可預見的。

對急救人員之防護：確保醫護人員瞭解涉及到的物料，採取自身防護措施並防止污染傳播。

對醫師之提示：對症治療。

五、滅火措施

適用滅火劑：可以使用水霧冷卻密閉容器。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.易燃。2.粉塵與空氣可形成爆炸性混合物。3.分散在空氣中的細塵可能燃燒。4.熱分解會導致刺激性氣體和蒸氣的釋放。5.產品及空容器請遠離熱源及點火源。

特殊滅火程序：--

消防人員之特殊防護裝備：任何火災時，佩戴MSHA/NIOSH批准的或相當的壓力下自給式呼吸器並穿上全身防護服。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.按要求使用個人防護設備。2.避免粉塵的形成。3.清除所有火源。4.採取靜電放電的預防措施。

環境注意事項：1.不得排入地表水或污水排放系統。2.不得排放到環境中。3.不可讓材料污染地下水系統。

清理方法：1.清掃並鏟到合適的容器中進行處置。2.避免粉塵的形成。3.清除所有火源。4.使用防火花工具和防爆設備。5.請參閱第8和第13節中的防護措施。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.穿戴個人防護設備戴/戴防護面具。2.嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾汙。3.避免食入和吸入。4.避免粉塵的形成。5.遠離明火，熱表面和火源。6.只能使用不產生火花的工具。7.使用防火花工具和防爆設備。8.採取靜電放電的預防措施。

儲存：1.請將容器緊閉並存放於乾燥、陰涼且通風良好處。2.易燃區。3.遠離熱源、火花和明火。

八、暴露預防措施

工程控制：1.正常使用條件下不會有。2.確保洗眼台和安全淋浴室靠近工作場所。

控制參數

八小時日時量平均容許濃度 TWA	短時間時量平均容許濃度 STEL	最高容許濃度 CEILING	生物指標 BEIs
0.2 mg/m ³	--	--	--

安全資料表

個人防護裝備：

呼吸防護：1.正常使用條件下不需要防護設備。2.大規模/緊急用途：如果超過接觸限值或出現刺激或其他症狀，請使用經NIOSH /MSHA或歐洲標準EN 136認證的呼吸器。3.小規模/實驗室使用：保持通風足夠。

手部防護：1.使用前檢查手套。2.請注意閱讀手套供應商提供的關於手套的滲透性和溶劑穿透時間的說明。3.請參閱製造商/供應商信息。4.確保手套適合任務。5.化學兼容性。6.靈巧。7.操作條件。8.用戶的易感性，例如敏化的影響。9.同時考慮使用場合的具體情況，例如危險的切割，砂磨和接觸時間等。10.刪除與護理，避免皮膚污染的手套。11.手套材料：丁腈橡膠、氯丁橡膠、天然橡膠、丁基橡膠、PVC。12.穿透時間：見製造商的建議。13.歐盟標準：EN 374。

眼睛防護：護目鏡 (歐洲標準 - EN 166)。

皮膚及身體防護：穿戴合適的防護手套和防護衣物，以防止皮膚暴露在外。

衛生措施：1.依照良好的工業衛生和安全實踐進行操作。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：紅褐色固體	氣味：--
嗅覺閾值：--	熔點：1083 °C / 1981.4 °F
pH值：--	沸點/沸點範圍：2580 °C / 4676 °F @ 760 mmHg
易燃性 (固體，氣體)：--	閃火點：--
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：1 mmHg @ 1628 °C	蒸氣密度：--
密度：8.9200	溶解度：不溶於水
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：1.對濕度敏感。2.對空氣敏感。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.正常處理過程中不會發生。2.不會發生危害聚合作用。
應避免之狀況：1.不相容產品。2.過熱。3.避免粉塵的形成。4.遠離明火，熱表面和火源。5.暴露於空氣。6.暴露於潮濕空氣或水中。
應避免之物質：強氧化劑。
危害分解物：銅氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、眼睛。
症狀：--
急毒性： 皮膚：造成皮膚刺激 吸入：造成呼吸道刺激。 食入：-- 眼睛：造成嚴重眼睛刺激。 LD50(測試動物、吸收途徑)：-- LC50(測試動物、吸收途徑)：> 5.11 mg/L/4 h (大鼠，吸入)
慢毒性或長期毒性：本品沒有已知的致癌化學物質。

十二、生態資料

生態毒性： LC50(魚類)：Onchorhynchys mykiss:LC50=0.15 mg/L 96h Cuprinus carpio: LC50=0.8mg/L 96h(魚類) EC50(水生無脊椎動物)：0.03 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)(水蚤)；0.0426-0.0535 mg/L EC50 72 h;0.031-0.054 mg/L EC50 96 h (淡水藻類) 生物濃縮係數(BCF)：--

安全資料表

持久性及降解性：1.產品含有重金屬。2.嚴禁排放到環境中。3.特殊預處理是必要的。4.不溶於水，可能會持續。
半衰期(空氣)：--
半衰期(水表面)：--
半衰期(地下水)：--
半衰期(土壤)：--
生物蓄積性：可能有一定的生物累積潛力; 產品發生物濃縮的潛力較高。
土壤中之流動性：溢出物不太可能穿透土壤 由於其低水溶性，不可能在環境中遷移。
其他不良效應：1.對水生生物有極毒性。2.此產品含有下列對環境有危險的物質。3.可能對環境造成長期不利影響。4.不要讓材料污染地下水系統。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.殘留物/未使用產品產生的廢物:廢棄物被分類為有害廢棄物。根據歐盟指令中廢棄物和有害廢棄物相關條例進行處理。按照當地規定處理。2.受污染包裝:將此容器送至有害或特殊廢棄物的收集點進行處理。空容器中可能留有產品殘餘物(液體和/或蒸氣)，並可能是危險的。產品及空容器請遠離熱源及點火源。3.其他資料:切勿沖刷至下水道。廢物代碼應由使用者根據產品的應用指定。遵守當地法規時，可填埋或焚燒。

十四、運送資料

聯合國編號：3089
聯合國運輸名稱：金屬粉，易燃，未另作規定的
運輸危害分類：4.1
包裝類別：III
海洋污染物（是/否）：--
特殊運送方法及注意事項：--

十五、法規資料

適用法規：1.職業安全衛生法。2.危害性化學品標示及通識規則。3.特定化學物質危害預防標準。4.勞工作業場所容許暴露標準。5.道路交通安全規則。6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。7.勞工作業環境監測實施辦法。8.勞工健康保護規則。

十六、其他資料

參考文獻	1.Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.)TW-中文版SDS (簽發日期 04-Nov-2010 修訂日期 18-Jan-2021 版本 2)。	
製表單位	名稱：友和貿易股份有限公司	
	地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2	電話：(02) 2600-0611
製表人	職稱：經理	姓名(簽章)：詹俊雄
製表日期	民國 115 年 1 月 9 日	
備註	上述資料中符號 "--" 代表目前查無此資料，而 "/" 則代表此欄位對該物質並不適用。	