

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化 學 品 名 稱	氧化銅(II)(Copper(II) oxide)				
其 他 名 稱	-				
建議用途及限制使用	作為玻璃和陶瓷的著色劑、油脂脫硫劑、油漆的防銹劑，也用於製造染料、人造絲工業、電子行業、觸媒以及其他銅鹽等。				
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話	合江工業廠股份有限公司	地址	桃園市觀音工業區經建三路5號	電話	03-4837583
緊 急 連 絡 電 話	03-4837583		傳真電話	03-4839026	

二、危害辨識資料

化學品危害分類：急毒性物質第4級（吞食）、腐蝕／刺激皮膚物質第2級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第2A級、特定的器官系統毒性物質～重複暴露第2級、水環境之危害物質（慢性）第1級	
標示內容： 象徵符號：驚嘆號、環境 警 示 語：警告 危害警告訊息：吞食有害 造成皮膚刺激 造成嚴重眼睛刺激 長期或重複暴露可能會對器官造成傷害 對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響 危害防範措施：使用時勿吃、喝 穿戴適當的防護衣物 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 避免釋放至環境中	
其他危害：-	

三、成分辨識資料

中 英 文 名 稱	氧化銅(II)(Copper(II) oxide)
同 義 名 稱	black copper oxide、copper monoxide、copper oxide、natural tenorite、C.I. pigment black 15、copper brown、copper(2+) oxide、copper oxide (CuO)、copper(II) oxide(CuO)、copper(II) oxide
化學文摘社登記號碼(CAS No.)	1317-38-0
危 害 成 分 (成 分 百 分 比)	>95%

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1.將患者移往新鮮空氣處。2.若沒有呼吸，施予人工呼吸。3.儘速就醫。
皮膚接觸：1.將受污染的衣物和鞋子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.若有需要，立即就醫。3.受污染的衣物和鞋子於再次使用前，須徹底清洗和乾燥。
眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗眼睛 15 分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染的衣物和鞋子於再次使用前，須徹底清洗和乾燥。
食 入：1.若患者吞食時，給予大量水，切勿催吐。2.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：呼吸道刺激、皮膚刺激、眼睛刺激。
對急救人員之防護：應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。
對醫師之提示：患者食入時，考慮洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：使用適用於週遭火勢的滅火劑。
滅火時可能遭遇之特殊危害：輕微火災危害。
特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.避免吸入該物質或其燃燒副產物。3.人員需停留在上風處，並遠離低窪地區。
消防人員之特殊防護設備：-

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：-
環境注意事項：-

清理方法：1.大量洩漏：將洩漏物收集至適當之容器內作廢棄處置。2.避免產生粉塵。3.以高效吸塵器清理殘餘物。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.在通風良好處處置。2.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.未經確認禁止進入局限空間。4.禁止讓該物質接觸人體，或讓食物或食物器皿暴露其中。5.避免接觸不相容物質。6.操作時禁止飲食或吸菸。7.容器不使用時需緊閉。8.避免容器物理性損壞。

注意事項：1.避免所有個人接觸，包括吸入。2.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.處置後務必用水及肥皂洗手。4.工作服應分開清洗。5.受污染衣物清洗後方可再次使用。6.維持良好的職業工作習慣。7.遵守製造商之儲存與處置建議。8.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：

適當容器：1.使用聚乙烯或聚丙烯容器。2.檢查容器是否有清楚的標示及免於洩漏。

儲存不相容物：1.金屬及其氧化物或鹽類可能會與三氯化氯或三氯化溴產生激烈反應。2.此類三氯化物為自燃性氧化劑，與特定燃料接觸會引燃(不需外在的熱源或引火源)。3.物質若為細粒狀，可能影響結果。4.避免或控制本產品與過氧化物的反應。

儲存要求：1.貯存於原容器中。2.保持容器緊閉。3.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。4.遠離不相容物質和食物器皿。5.避免容器物理性損壞並定期測漏。6.遵守廠商提供之儲存及處置建議。7.大量儲存時須確保其所在遠離水源或區域用水(包括：地下水、湖水及流水)。8.確保不慎洩漏入空氣或水中的物質有其緊急事故應變措施；可洽詢廠商或當地官方。

八、暴露預防措施

工程控制：提供局部排氣的通風系統。

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	
			LD50(測試動物)、吸收途徑	LC50(測試動物)、吸收途徑
1 mg/m ³ (以銅計)	2 mg/m ³ (以銅計)	-	470 mg/kg (大鼠，吞食)	-

呼吸防護：下列呼吸防護及最大使用濃度皆取自 NIOSH 和/或 OSHA。

測試元素 (銅)：

- 1 mg/m³：使用任何含 N95、R95 或 P95 濾材 (包括含 N95、R95 或 P95 濾材面罩，也可使用 N99、R99、P99、N100、R100 或 P100 濾材) 之防塵呼吸防護具，但四分之一式面罩式呼吸防護具除外。使用任何供氣式呼吸防護具。
- 2.5 mg/m³：使用任何定流量型供氣式呼吸防護具。或是任何具高效率微粒濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。
- 5 mg/m³：使用任何含 N100、R100 或 P100 濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何具緊密面罩的定流量型供氣式呼吸防護具。或是任何具緊密面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何全面型自攜式呼吸防護具。或是任何全面型供氣式呼吸防護具。
- 100 mg/m³：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具。
- 緊急狀況或預計進入濃度未知或立即危害濃度環境中—使用任何壓力需求式或其他正壓自攜式全面型呼吸防護具。
- 逃生：使用任何含 N100、R100 或 P100 濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何恰當的逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。

皮膚及身體防護：化學防護衣。

- 衛生措施：1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。
2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。
3.處理此物後，須徹底洗手。
4.維持作業場所清潔。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：棕黑色結晶型粉末	氣味：無味
嗅覺閾值：-	熔點：1026°C (分解)
pH 值：-	沸點/沸點範圍：-
易燃性(固體、氣體)：-	閃火點°C：-
分解溫度：-	測試方法：□開杯 □閉杯
自燃溫度°C：-	爆炸界限%：-
蒸氣壓：-	蒸氣密度(空氣=1)：-
密度：6.3-6.49 (水=1)	溶解度%：不溶於水、乙醇。可溶於酸、氨、碳酸銨、氯酸銨、氯酸鉀溶液。

辛醇/水分配係數(log Kow)：-	揮發速率：-
---------------------	--------

十、安定性及反應性

安 定 性	常溫常壓下安定。
特殊狀況下可能之危害反應	1.鋁：加熱有爆炸可能。2.過氯酸苯胺：可能爆炸及熱分解。3.硼：加熱可能會劇烈放熱。4.Cesium acetylene carbide：350℃時可能會爆炸。5.二氯甲基矽烷：可能會起火燃燒。6.聯氨、磷胺、羥胺：劇烈反應。7.氫氣、鋅：可能爆炸。8.硫化氫：接觸會被完全氧化，並可能起火燃燒。9.硫化氫：可能造成劇烈分解及起火燃燒。10..鎂：可能會有白熾反應及爆炸反應。11.苯酚：可能劇烈爆炸。12.鉀：可能會有白熾反應，並還原為銅金屬。13.乙炔鋁+Acetylene carbide：350℃時可能會有劇烈白熾反應。14.鈉：可能會有白熾反應及還原反應。15.鈦：加熱可能會劇烈反應。
應 避 免 之 狀 況	-
應 避 免 之 物 質	金屬、氧化性物質、碳化金屬、可燃物質、還原劑、胺。
危 害 分 解 物	熱分解會產生多樣的分解物。

十一、毒性資料

暴 露 途 徑	吸入、皮膚、眼睛、食入
症 狀	刺激、鼻黏膜及喉嚨充血、發寒、頭昏、搔癢性丘疹、濕疹、結膜炎、角膜潰瘍、角膜混濁、眼瞼水腫、金屬味覺、流口水、噁心、上腹部灼傷、嘔吐、腹瀉、潰瘍、出血性胃炎、無尿、昏迷、抽搐
急 毒 性	吸入：1.可能會造成呼吸道刺激、鼻黏膜及喉嚨充血。2.吸入銅粉塵或煙煙可能會引起類似感冒的症狀，包括：發寒及頭昏。 皮膚：1.可能會造成刺激。2.銅鹽會引起搔癢性丘疹、皮膚變色及濕疹。 眼睛：1.接觸可能會造成刺激。2.某些銅鹽會導致結膜炎、角膜潰瘍及角膜混濁，並可能有眼瞼水腫的情形。3.銅微粒可能會進入眼睛，並造成明顯的異物侵入感而使眼睛組織變色。 食入：1.吞食銅鹽可能會導致立即性金屬味覺、流口水、噁心、上腹部灼傷、嘔吐、腹瀉、潰瘍、出血性胃炎、無尿、昏迷、抽搐及死亡。
慢 毒 性 或 長 期 毒 性	1.長期吸入銅鹽的粉塵或霧滴可能會導致鼻黏膜充血，偶爾會導致喉嚨充血，有時會造成鼻中膈潰瘍及穿孔。2.長期吸入複合性銅鹽會有黏膜萎縮的情形。3.吸入銅化合物會導致動物肺臟及肝臟損傷，而造成血鐵色素沉積。4.重複或長期接觸某些銅鹽會導致刺激、壞疽及皮膚變綠色。5.可能引起罕見的接觸性過敏皮膚炎。6.重複或長期暴露於刺激物可能會導致結膜炎。7.重複或長期暴露於銅鹽會導致動物溶血性貧血，以及肝臟、腎臟及脾臟損傷。

十二、生態資料

生 態 毒 性	-
持 久 性 及 降 解 性	-
生 物 蓄 積 性	-
土 壤 中 之 流 動 性	-
其 他 不 良 效 應	-

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：
1.參考相關法規處理。
2.空容器可能仍具有化學危害/危險，盡可能回收或洽詢製造商進行回收。
3.若容器無法徹底清除乾淨或無法確定容器內是否還有殘留物，而且容器無法再儲存此相同物質，應破壞該容器並廢棄於合格掩埋場，以避免再次使用。
4.遵行產品所有注意事項，並盡可能保留其警告標示及安全資料表。
5.該物質未經使用或是未被污染但已不再適用於其預期用途時，可進行回收。也應考量該物質形態的儲存有效期限，並註明該物質特性可能在使用時改變，且回收或再利用時，可能並不完全適合。
6.不可讓清洗或製程設備的洗滌水流入排水管；須先將所有洗滌水蒐集並處理後，才可進行廢棄處置。
7.盡可能回收或洽詢製造商進行回收。
8.在合格場所掩埋殘留物。
9.可能的話回收容器或在合格掩埋場廢棄。

十四、運送資料

聯 合 國 編 號	3077
聯 合 國 運 輸 名 稱	環境危害物質，固體，未另作規定者
運 輸 危 害 分 類	9
包 裝 分 類	III
海 洋 污 染 物 (是 / 否)	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.道路交通安全規則 4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 5.勞工作業場所容許暴露標準 6.危害性化學品評估及分級管理辦法
---------	---

十六、其他資料

參 考 文 獻	1、行政院環保署，中文毒理資料庫。 2、行政院環保署，毒性化學物質災害防救網路查詢系統。 3、SAHTECH 安全衛生技術中心，物質安全資料表網路資料。			
製 表 單 位	名稱	合江工業廠股份有限公司		
	地址	桃園市觀音工業區經建三路 5 號	電話	03-4837583
製 表 人	職稱	特助	姓名	施郁霈
製 表 日 期	西元 2022 年 7 月 9 日			

上述資料各項數據與資料僅供參考。