

安全資料表

序號：BS601-g23

第 1 頁，共 4 頁

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：	Cupric oxide、Copper monoxide；氧化銅(II) 分析用顆粒 EMSURE®
建議用途及限制用途：	分析用試劑、實驗室化學品及物質合成；依產品標籤與供應商建議用途使用。
製造商或供應商名稱、地址及電話：	依實際採購產品之供應商資料填列；參考 Merck / Sigma-Aldrich 現行 SDS。
緊急聯絡電話/傳真電話：	依實際採購產品及供應商最新 SDS 所載緊急聯絡資料辦理。

二、危害辨識資料

化學品危害分類：	水環境之危害物質－急毒性第 1 級 水環境之危害物質－慢毒性第 1 級
標示內容： 象 徵 符 號：	環境危害 
警 示 語：	警 告
危害警示訊息：	H410 對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響。 P273 避免釋放至環境。 P391 收集溢漏。 P501 內容物／容器依相關法規交由核准之廢棄物處理機構處置。
其他危害：	無已知其他 GHS 危害。粉塵仍應避免吸入，並避免排放至環境。

三、成分辨識資料

中英文名稱：	氧化銅(II) (Copper(II) oxide)
同義名稱：	CuO、Cupric oxide
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：	1317-38-0
危害物質成分(成分百分比)：	主要成分；依產品規格約 ≥99%，不同品級之供應商 SDS 濃度範圍可能不同。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：移至空氣新鮮處。若有不適或呼吸道刺激，請就醫。
皮膚接觸：立即脫去受污染衣物，以水沖洗皮膚／淋浴。
眼睛接觸：以大量清水沖洗，取下隱形眼鏡後繼續沖洗。若不適持續，請就醫。
食 入：漱口，使患者飲水（最多約兩杯）。如感不適，請就醫。
最重要症狀及危害效應：
大量暴露可能造成嘔吐、疼痛、腹瀉及呼吸道刺激；其他危害效應仍應依臨床症狀評估。
對急救人員之防護：
急救人員應依現場風險穿戴適當個人防護裝備，避免吸入粉塵。
對醫師之提示：
無特定解毒劑資料，採症狀及支持性治療。

五、滅火措施

適用滅火劑：
依周圍火災情況選用適當滅火介質。
現行 SDS 未限制特定滅火介質。
滅火時可能遭遇之特殊危害：

安全資料表

序號：BS601-g23

第 2 頁，共 4 頁

本品不可燃；周圍火災可能釋放危害性蒸氣或氧化銅煙霧。
特殊滅火程序：
防止消防廢水污染地表水或地下水。
消防人員之特殊防護裝備：
消防人員應配戴自攜式空氣呼吸器及完整防護裝備。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：
避免吸入粉塵。疏散非必要人員，保持通風，依暴露程度穿戴適當個人防護具。
環境注意事項：
不得讓產品進入排水溝、下水道、地表水或地下水。
清理方法：
覆蓋排水口，避免揚塵，以乾燥方式收集並置於適當可密閉容器中；清潔受影響區域並依規定處置。

七、安全處置與儲存方法

處置：	避免形成及吸入粉塵。避免接觸眼睛與皮膚。操作後洗手，遵守良好實驗室衛生習慣。
儲存：	容器保持緊閉、乾燥，存放於陰涼且通風良好處，並與反應性不相容物分開。

八、暴露預防措施

工程控制：			
優先採局部排氣或密閉操作以控制粉塵。作業區應備洗眼及清洗設備。			
國內控制參數			
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
依適用職業暴露標準及風險評估控制粉塵暴露。	無本產品特定法定容許濃度資料；若以銅化合物評估，應依當地最新法規／標準辦理。	—	—
個人防護設備：			
手 部 防 護：		有粉塵產生時使用適當粒狀物過濾式呼吸防護具；高濃度或緊急情況使用供氣式／自攜式呼吸器。	
皮膚及身體防護：		適當化學防護手套，依手套製造商穿透資料及作業條件選用。	
呼 吸 防 護：		安全眼鏡；粉塵大量飛散時使用密合式護目鏡。	
眼 睛 防 護：		實驗衣／工作服；依粉塵暴露風險增加適當防護衣物。	
衛生措施：			
作業後徹底清洗手部。污染衣物應更換並清洗後再使用。工作場所禁止飲食與吸菸。			

九、物理及化學性質

分子量：79.55 g/mol (CuO)

外觀（物質狀態、顏色等）：黑色粉末／顆粒	氣味：無味
嗅覺閾值：不適用	熔點：約 1,336°C
pH 值：無資料；部分產品水懸浮液約 pH 7~9	沸點/沸點範圍：無資料
易燃性：不可燃	閃火點：不適用
分解溫度：無資料	測試方法：—
自燃溫度：不適用	爆炸界限：無資料
蒸氣壓：無資料／不適用	蒸氣密度：無資料／不適用
密度：約 6.32 g/cm ³	溶解度：水中極難溶／不溶（約 0.0001 g/L，20°C）

安全資料表

序號: BS601-g23

第 3 頁, 共 4 頁

辛醇/水分配係數(log Kow): 不適用 (無機物)	揮發速率: 不適用
------------------------------	-----------

十、安定性及反應性

安定性:	於標準環境條件 (室溫) 下具化學安定性。
特殊狀態下可能之危害反應:	可能與鋁發生爆炸危險; 與硼、胂及其衍生物、羥胺、鈉、鎂可能劇烈反應; 與硫化氫、氟、矽烷、氫化物、鉀、酸酐、氫等可能有起火或產生可燃氣體之風險。
應避免之狀況:	避免接觸不相容物及造成不受控反應之條件。
應避免之物質:	鋁、硼、胂及其衍生物、羥胺、鈉、鎂、硫化氫、氟、矽烷、氫化物、鉀、酸酐、氫等。
危害分解物:	火災時可生成氧化銅煙霧。

十一、毒性資料

暴露途徑:	吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入。
症狀:	現行供應商 SDS 顯示: 口服 LD50 (大鼠, 雄) >2,500 mg/kg; 皮膚 LD50 (大鼠, 雌雄) >2,000 mg/kg。皮膚及眼睛試驗未顯示刺激; 皮膚致敏試驗為陰性。
急毒性:	皮膚接觸: 兔皮膚試驗: 無刺激 (OECD 404)。 吸入: 吸入粉塵可能造成呼吸道刺激症狀。 食入: 大量吞食可能造成嘔吐、疼痛及腹瀉。 眼睛接觸: 兔眼試驗: 無刺激 (OECD 405)。 LD50(測試動物、吸收途徑): 口服 LD50 (大鼠, 雄): >2,500 mg/kg。 LC50(測試動物、吸收途徑): 無可靠吸入 LC50 定量資料。
慢毒性或長期毒性:	致突變試驗多為陰性; 現行 SDS 未列為 IARC 致癌物。長期或大量銅暴露仍可能造成系統性健康影響, 應避免不必要暴露。

十二、生態資料

生態毒性:	LC50(魚類): 對水生生物毒性非常大。 EC50(水生無脊椎動物): 具長期持續水環境危害。 生物濃縮係數(BCF): 無機物不適用 log Kow; 應避免環境排放。
持久性及降解性:	無機物, 不適用一般生物降解性試驗。 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:	無足夠資料。
土壤中之流動性:	無特定土壤移動性資料。
其他不良效應:	對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響; 避免釋放至環境。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法:	廢料與污染容器應依廢棄物清理法及地方主管機關規定處理。保留於原容器中, 不與其他不相容廢棄物混合; 避免排入下水道或環境。
---------	---

十四、運送資料

聯合國編號(UN No.):	UN 3077
聯合國運輸名稱:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER(II))

安全資料表

序號: BS601-g23

第 4 頁, 共 4 頁

OXIDE) / 對環境有害之固體, 未另作規定者 (氧化銅(II))	
運輸危害分類:	9
包裝類別:	III
海洋污染物(是/否):	是
特殊運送方法及注意事項:	依現行 Sigma-Aldrich 2026 SDS, IATA/IMDG 分類為 UN 3077、Class 9、Packing Group III; ≤5 kg 固體之小包裝可能適用特定豁免。實際出貨前應核對該批產品最新 SDS 與當地運輸規定。

十五、法規資料

適用法規:

職業安全衛生法; 職業安全衛生設施規則; 危害性化學品標示及通識規則; 危害性化學品評估及分級管理辦法; 廢棄物清理法; 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準; 毒性及關注化學物質管理法及相關子法 (如適用); 危險物品運送及其他適用之環境法規。

十六、其他資料

參考文獻	1. 東海大學普通化學實驗室原 SDS: 氧化銅(II) 分析用顆粒 EMSURE® (CAS 1317-38-0), 修訂日期 2023-01-16, 版本 8.2。 2. Sigma-Aldrich / MilliporeSigma, Copper(II) oxide, CAS 1317-38-0, SDS Version 7.2, Revision Date 2026-07-13 (查核 2026-09-04)。 3. Merck Taiwan 產品資料: Copper(II) oxide, CAS 1317-38-0, 分子式 CuO, 分子量約 79.54 g/mol, 密度約 6.32 g/cm ³ (查核 2026-09-04)。 4. 臺灣職業安全衛生、GHS、廢棄物及運輸相關法規 (查核 2026-09-04)。	
製表者單位	名稱: 東海大學 化學系 普通化學實驗室	
	地址/電話: 台中市西屯區台灣大道四段 1727 號/04-23590121 轉 32210	
製表人	職稱: 化學品管理人	姓名(簽章): 劉信宏
製表日期	115 年 9 月 4 日	
備註	上述資料中符號" — " 代表目前查無資料, 而符號" / " 代表此欄位對該物質並不適用。	

本表參照參考文獻來填寫, 上述資料已力求正確, 但錯誤仍恐難免, 各項數據與資料僅供參考, 使用者請依應用需求, 自行判斷其可用性, 東海大學不負任何法律責任。