

安全資料表


序 號：3313

第1頁 /6頁

一、 化學品與廠商資料

化學品名稱：氯化銅 (Copper chloride)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：用作有機合成催化劑，並用於顏料，防腐等工業。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：致碩化學有限公司/新北市中和區中正路1213號3樓之2/(02)3234-5666
緊急聯絡電話/傳真電話：(02)3234-5666

二、 危害辨識資料

化學品危害分類：急毒性物質第 3 級 (吞食)、急毒性物質第 3 級 (吸入)、水環境之危害物質 (慢毒性) 第 1 級
標示內容：  圖 式 符 號：骷髏與兩根交叉骨、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息：吞食有毒 吸入有毒 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： 勿吸入粉塵 避免釋放至環境中 物質及容器廢棄時需視為危害物處置
其他危害：—

三、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氯化銅 (Copper chloride)
同義名稱：Cuprous dichloride、Cuprous chloride、Dicopper chloride、Copper(1+) chloride、Copper monochloride、Cu-LYT、Copper chloride(CuCl)、Copper chloride(Cu ₂ Cl ₂)、Copper(I) chloride、Cuprous chloride(Cu ₂ Cl ₂)、Cuprous chloride(CuCl)、Nantokite、Dicopper dichloride
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7758-89-6
危害成分 (成分百分比)：100

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.若呼吸困難，由受過訓練且合格的人供給氧氣。4.立即送醫。 皮膚接觸：1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.必要時立即就醫。3.受污染衣物和靴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 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食 入：1.立刻與地方毒物中心或醫師聯絡。2.若患者已失去意識，不可催吐或餵食任何流體。3. 給予大量水或牛奶，允許嘔吐發生。4.若患者嘔吐，保持其頭部低於臀部以減低吸入危險。5.若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。6.立即就醫。
--

安全資料表

序 號：3313

第2頁 /6頁

最重要症狀及危害效應：吸入可能致死，食入有害。

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：患者吸入時，考慮給予氧氣。若食入，考慮洗胃或給予氧氣。解毒劑：靜脈注射依地酸二鈣鈣/葡萄糖、口服青黴胺。

五、滅火措施

適用滅火劑：

- 1.化學 粉、二氧化碳、水霧、泡沫。
- 2.大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

- 1.火災危害極輕微。

特殊滅火程序：

- 1.安全情況下將容器搬離火場。
- 2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器直到火熄滅。
- 3.遠離貯槽兩端。
- 4.針對週遭的的火災選用適合的滅火劑。
- 5.勿讓水進入容器內。
- 6.大火時，大量噴灑水霧降低蒸氣濃度，並自受保護的區域或安全距離噴灑水霧以冷卻暴露火場的貯槽或容器直到火熄滅。
- 7.避免吸入化學物質或其燃燒副產物。
- 8.人員需待在上風處並遠離低窪地區。

消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。2.人員需待在上風處，並遠離低窪地區。

環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。

3.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。

4.小量固體洩漏，將容器搬到安全地區遠離洩漏區。

5.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免人員接觸，包括吸入。2.有暴露危害時應穿戴呼吸防護具。3.在通風良好處處置。4.避免接觸濕氣。
5.避免接觸不相容性物質。6.作業中禁止飲食、吸煙。7.容器不使用時需緊閉。8.避免容器物理性損壞。
9.使用後務必用肥皂及水洗手。10.工作服分開清洗，且務必徹底除 才可再穿。11.工作地區維持良好的衛生習慣。12.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：1.不可使用鋁製或鍍鋅容器。2.使用有金屬內襯或塑膠材質或有聚合物內襯的容器儲存。3 依廠商建議包裝。4.檢查容器是否有清楚的標示且無洩漏。5.若物質粘度低，儲桶接頭需為不可移動式，若內裝為金屬桶則金屬桶可以螺絲擰緊；若物質粘度至少 2680 cSt. (23°C)或為固體(介於 15°C與 40°C之間)，則可使用移除式接頭。6.若採組合式包裝，且內包裝材質為玻璃、瓷器或粗陶器，則在內外層間應加墊子緩衝，除非外包裝為緊密的塑膠模製品，且該化學物質與塑膠容器無不相容。7.避免與氧化劑反應並避免接觸鹼金屬。8.儲存時須注意與鉀、鈉、聯氨、硝基甲烷、強氧化劑、乙炔及次溴化鈉分隔並避免接觸：(1)鈉或鉀與氯化銅混合物，若受撞擊會引發強烈爆炸。9.儲存於原容器中。10.保持容器緊閉。11.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。12.遠離不相容物質及糧食容器。13.避免容器物理性損壞和定期測漏。

安全資料表

序 號：3313

第3頁 /6頁

八、 暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣通風系統。2.需確定能符合爆炸界限之可用規範。			
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
1mg/m ³ (以銅計)	2mg/m ³ (以銅計)	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：（銅）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.5 mg/m³：1/4 面罩式呼吸防護具。 10 mg/m³：具有N95、R95 或P95 罐（包括具有N95、R95 及P95 罐之面罩）之顆粒過濾式呼吸防護具，唯 1/4 面罩式呼吸防護具除外；或供氣式呼吸防護具。 25 mg/m³：定流量型供氣式呼吸防護具；或具高效率 材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。 50 mg/m³：具有N100、R100 或P100 罐之全面型空氣清淨式呼吸防護具；或具密合式面罩及高效率 材之動力型空氣清淨式呼吸防護具；或全面型自攜式呼吸防護具；或全面型供氣式呼吸防護具。 100 mg/m³：正壓全面型供氣式呼吸防護具或其他正壓式呼吸防護具。 未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全面型供氣式呼吸防護具、輔以逃生型之正壓式呼吸防護具或全面型自攜式呼吸防護具。 逃生：具有 N100、R100 或 P100 罐之全面型空氣清淨式呼吸防護具；或適當之逃生型自攜式呼吸防護具。 <p>手部防護：1.化學防護手套。</p> <p>眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.面罩。3.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。</p> <p>皮膚及身體防護：1.化學防護衣。</p>			
<p>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。</p> <p>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。</p>			

九、 物理及化學性質

外觀：白色至米白色固體	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：422-430°C
pH 值：/	沸點/沸點範圍：1366-1490°C
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@546°C	蒸氣密度：/
密度：3.53-4.140（水=1）	溶解度：水中溶解度 0.62%。溶於濃鹽酸、氫氧化銨、 醚，不溶於醇。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：/

安全資料表

序 號：3313

第4頁 /6頁

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.酸、聯胺、鎂(金屬)、金屬(鹼)、硝基甲烷：不相容。 2.鋁：會腐蝕。 3.氯化鋰+熱：受熱作用產生銅金屬，反應激烈。 4.氧化劑(強)：火災和爆炸危害。 5.鉀：劇烈反應，受撞擊會產生強烈爆炸反應。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.危險氣體可能累積在局限空間。3.與可燃物接觸可能會引燃或是爆炸。
應避免之物質：酸、金屬、還原劑、鹼、可燃性物質、氧化性物質。
危害分解物：酸鹵化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：刺激性、胸痛、呼吸困難、金屬味覺、癢性濕疹、結膜炎、角膜潰瘍及混濁、眼瞼水腫、流口水、噁心、上腹灼熱感、劇烈嘔吐、腹瀉含血便、腸絞痛、潰瘍及出血性胃炎、嚴重頭痛、冷汗、弱脈、低血壓、貧血、寡尿、無尿、痙攣、麻痺。
急性性：吸入：1.銅鹽霧滴可能造成上呼吸道刺激性或類似感冒症狀，伴隨寒慄與頭悶。2.可能造成胸痛、呼吸困難、金屬味覺及腸胃障礙。 皮膚：1.直接接觸銅鹽可能造成刺激性、紅斑及皮膚炎，甚至有報導指出可引發癢性濕疹，連續接觸可能造成某種程度的壞死。2.某些鹽類可經由灼傷或濕疹性皮膚吸收，可能導致全身性影響。 眼睛：1.報導指出某些銅鹽可引起結膜炎、角膜潰瘍及混濁，或眼瞼水腫。銅顆粒包埋在眼睛中可能造成明顯的異物反應，伴隨特殊的角膜組織變色。 食入：1.可能造成立即的金屬味覺、流口水、噁心、上腹灼熱感、劇烈的嘔吐(嘔吐物可能呈藍色)、腹瀉含血便、腸絞痛、潰瘍及出血性胃炎。2.若未完全吐出，某些銅鹽可能造成全身性毒性，伴隨嚴重頭痛、冷汗、弱脈、低血壓及其他休克症狀。數天內可能因肝臟損傷或出血性危險導致黃疸，也可能造成貧血、寡尿、無尿或其他腎臟損傷之症狀。亦有擴散性腹肌痛、橫紋肌溶解症、變性血紅素血症、代謝性酸中毒及胰臟炎之報導。5.致死案例可能會先出現痙攣、麻痺與昏迷。早期死亡通常與休克有關；晚期死亡則常導因於肝腎衰竭。 LD 50(測試動物、吸收途徑)：140 mg/kg (大鼠，吞食) LC 50(測試動物、吸收途徑)：1008 mg/m ³ (小鼠，吸入) 500 mg/24 H (兔子，皮膚) 造成輕微刺激 500 mg/24 H (兔子，眼睛) 造成輕微刺激
慢性或長期毒性：1.反覆或長期暴露於銅鹽之粉塵或霧滴可能造成上呼吸道刺激性、鼻炎、打噴嚏、發燒、金屬味覺及消化道異常，偶爾有鼻中隔潰瘍及穿孔報導。報導指出長期暴露可造成鼻黏膜充血與萎縮。暴露於含銅空氣的作業員，可見產生輕微貧血症狀並可能造成溶血。皮膚、頭髮及牙齒可變色。2.動物吸入銅鹽會造成肺及肝傷害伴隨血色沈著病。3.皮膚長期或反覆接觸某些銅鹽，可導致刺激、壞疽以及皮膚變色。有報導指出，可能造成過敏性接觸性皮膚炎，但很罕見。4.眼睛長期或反覆接觸銅鹽，可能造成刺激及結膜炎。5.動物實驗結果，

安全資料表

序 號：3313

第5頁 /6頁

反覆食入銅鹽可造成出血性貧血、血色沉著病、免疫系統不良，以及肝、腎、肺、脾之損傷與死亡。

十二、生態資料

生態毒性：LC₅₀（魚類）：400 µg/L/96 H (Fundulus heteroclitus)

EC₅₀（水生無脊椎動物）：－

生物濃縮係數（BCF）：－

持久性及降解性：

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：－

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.盡可能回收，若無適當的處理或廢棄設備，可洽詢製造商進行回收或洽詢當地廢棄物處理單位進行廢棄處置。
- 3.在合格的處理場處置與中和。處置包括：混合或在水中中和漿，中和後先與適當的可燃性物質混合，然後在合格場所掩埋或焚化廢棄物。
- 4.空容器需除，並遵行標示安全防護直到容器已清理乾淨及破壞廢棄。
- 5.即使空容器，亦可能仍殘存危害性的化學物質。
- 6.若容器無法完全清除乾淨或無法再儲存相同的化學物質，則破壞容器以免再使用，並於合格場所掩埋。
- 7.盡可能留下標示警語及 SDS，並遵守該產品相關之所有注意事項。

十四、運送資料

聯合國編號：2802

聯合國運輸名稱：氯化銅

運輸危害分類：8

包裝類別：III

海洋污染物（是/否）：是

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

安全資料表

序 號：3313

第6頁 /6頁

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. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007 2. ChemWatch 資料庫，2007-1 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007	
製表者單位	名稱：致碩化學有限公司 地址/電話：新北市中和區中正路1213號3樓之2 / (02)3234-5666	
製表人	職稱：—	姓名（簽章）：—
製表日期		
備 註	上述資料中符號“—”代表目前查無相關資料，而符號“/”代表此欄位對該物質並不適用。	

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危害性化學品標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。