

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：醋酸銅 (Copper(II) acetate)	
其他名稱：Alfa Aesar B23615	
建議用途及限制使用：用作分析試劑、有機合成催化劑，也用於陶瓷著色及農藥等。	
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.嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級2.急毒性物質(吞食)第4級
標示內容： 象徵符號：腐蝕、驚嘆號  
警示語：危險
危害警告訊息：1.造成嚴重眼睛損傷2.吞食有害
危害防範措施：1.使用時勿吃、喝2.遠離易燃品3.若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤4.避免釋放至環境中
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：醋酸銅 Copper(II) acetate
同義名稱：copper(II) acetate、acetic acid, copper(2+) salt、acetic acid, cupric salt、copper diacetate、copper(II) diacetate、neutral verdigris、copper(2+) diacetate、crystallized verdigris、crystal of venus、cupric diacetate、copper (2+) acetate、copper acetate (C)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：142-71-2
危害成分(成分百分比)：98%

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)
--		--	--

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.立即就醫。3.受污染衣物須徹底清洗和乾燥方可再次使用。4.受污染的靴子需銷毀。 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.若患者吞食時，給予大量水，切勿催吐。2.立即就醫。3.唯有在醫護監督下，才能進行催吐。4.意識喪失或痙攣的患者，勿經口餵食任何東西。解毒劑：依地酸二鈉鈣/葡萄糖（靜脈注射）；青黴胺（吞食）。 最重要症狀及危害效應：呼吸道刺激、皮膚刺激、眼睛刺激。
--

安全資料表

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：吸入情況，考慮使用氧氣。吸入情況，考慮洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.水、二氧化碳、化學乾粉或一般泡沫滅火器。2.大火時，使用一般泡沫滅火器或大量水霧滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.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.禁止用高壓水柱驅散洩漏物。3.築堤以待廢棄。4.使用適用於週遭火勢之滅火劑。5.避免吸入該物質及其燃燒副產物。6.停留在上風處，遠離低窪地區。

消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

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。

環境注意事項：1.遠離水源及下水道。

清理方法：1.禁止碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。洩漏至土壤中：1.挖掘汙染物圍堵區，如坑洞、窪地。2.築堤圍堵後廢棄處置。3.用砂或其他不燃物質吸附。洩漏至水中：1.遠離水源及下水道。2.加入鹼性物質(石灰、碎石灰岩、碳酸氫鈉或蘇打粉)。3.用機械設備來回收洩漏物。

七、安全處置與儲存方法

處置：處置要求：1.在通風良好處處置。2.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.未經確認禁止進入侷限空間。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.受汙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。9.空容器可能仍存有剩餘粉塵，經由安置仍具有潛在累積的危險，某些粉塵經由適當的引火源引燃後可能會爆炸。10.勿於容器上進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作。11.確保上述活動在沒有適當的工作環境安全授權或允許下，不能在接近全滿、部分空或全空的容器附近進行。

儲存：適當容器：1.實驗室用量可使用玻璃容器盛裝。2.使用聚乙烯或聚丙烯容器。3.檢查容器是否有清楚的標示及免於洩漏。儲存不相容物：1.避免與氧化劑反應。2.與下列物質不相容：乙炔、乙炔鹽類、聯氨、硝酸鹽硝基甲烷、氯化亞汞。3.避免接觸強酸、氯酸、酸酐、氯甲酸酯。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，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：1.提供局部排氣系統。

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
1 mg/m3 (以銅計)	2 mg/m3 (以銅計)	--	--

安全資料表

個人防護裝備：

呼吸防護：（銅）1.5 mg/m³：使用任何含四分之一式面罩之呼吸防護具。2.10 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。或是任何供氣式呼吸防護具。3.25 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。可能需要酸氣吸附劑。4.50 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。使用任何具備緊密面罩和高效率濾材之全面式動力型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何全面型自攜式、供氣式呼吸防護具。5.100 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。6.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型自攜式呼吸防護具。或是任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以壓力需求式或其他正壓自攜式呼吸防護具。7.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：1.化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡及面罩。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：1.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.工作場所嚴禁吸菸或飲食。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)：粉末	氣味：無氣味的
嗅覺閾值：--	熔點：--
pH值：--	沸點/沸點範圍：--
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：--	蒸氣密度：--
密度：--	溶解度：水: 可溶解的
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。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.乙炔：可能會形成爆炸性乙炔鹽類。2.硝基甲烷：形成爆炸性混合物。3.聯氨:分解。
應避免之狀況：1.避免接觸高溫、火焰、火花及其他引火源。2.避免接觸不相容物質。
應避免之物質：可燃性物質、還原性物質。
危害分解物：熱分解會產生氧化銅。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：喉嚨痛、咳嗽、呼吸短促、發燒、畏寒、頭部僵硬、頭痛、冒冷汗、脈搏虛弱、口渴、口腔產生甜味或金屬味及怪味、黏膜乾燥、噁心、嘔吐、腹瀉、排尿過量、皮膚紅腫及疼痛、皮膚炎、結膜炎、角膜潰瘍、角膜混濁、眼瞼水腫、眼球組織脫色、唾液分泌、腹部疼痛、出血性胃炎

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.直接接觸可能造成皮膚發紅、疼痛、刺激。2.銅鹽會引起搔癢性的丘疹及疱疹樣、濕疹樣的損傷。3.會使某些個體產生皮膚炎。4.此物質會加劇先前存在的皮膚炎症狀。5.銅被用於顏料、軟膏、裝飾品、珠寶、牙科用的銀粉、子宮內避孕器及用以消除黴菌和水藻，因此皮膚可能藉由接觸以上物質而暴露於銅。6.雖然銅也被用在游泳池和蓄水池的水質處理，但未有相關毒性報告。7.文獻指出，接觸銅及其衍生物會造成接觸性過敏皮膚炎。8.開放性傷口、有擦傷及過敏性的皮膚不該曝露於此物質中。9.可能會經由傷口、擦傷或損傷處進入血管造成系統性傷害，因此在使用此物質前需先進行皮膚測試及確定外傷皆受到保護。

吸入：1.可能造成呼吸道刺激，引起喉嚨痛、咳嗽、呼吸短促、消化道不適、發燒。2.當吸入銅鹽的粉塵，可能產生類似感冒症狀，如：畏寒、頭痛。3.吸入此物質會造成呼吸道刺激，可能會進一步造成肺部損害。4.吸入一般操作過程中所產生的粉塵會對個體健康造成傷害。5.吸入過高濃度或過量微粒時，可能加劇患有肺氣腫或慢性支氣管炎等及呼吸及氣管功能不佳的人的病況。6.原先患有循環或神經系統及腎臟損傷的使用者，應適當監測其使用狀況，以免過度暴露。7.在吸入含銅的粉塵和煙煙會造成銅中毒，可能導致頭痛、冒冷汗、脈搏虛弱。8.在吸入顆粒小於 1.5 微米的新合成金屬氧化物顆粒會造成微血管、腎臟、肝臟、腦部的長期性損害；一般在吸入顆粒大小介於 0.02-0.05 微米間的顆粒後會造成金屬煙熱。9.症狀可能在 12 小時後延遲發生或是在突發性的口渴和口腔產生甜味、金屬味或怪味後才發生。10.其他症狀包括上呼吸道的刺激，伴隨咳嗽、黏膜乾燥、精神萎靡及不適的感覺。11.以下症狀也有可能發生：惡化性頭痛、噁心、偶發性嘔吐、發燒、畏冷、流汗過量、腹瀉、排尿過量、疲憊無力。12.對於煙煙的耐受性可能很快發生，但可能很快的消失。12.在停止暴露於此物質後，所有症狀可能在 24-36 小時內消失。

食入：1.食入銅鹽可能造成喉嚨痛、唾液分泌、腹部疼痛、嘔吐、腹瀉、出血性胃炎。2.誤食該物質可能有害。動物實驗指出，吞食少於 150 克該物質則可能致死或嚴重損害個體健康。3.攝入銅及其衍生物可能會產生金屬味覺、噁心、嘔吐及上胃部產生灼熱感。4.嘔吐物經常是綠色或藍色，且會使皮膚變色。5.可經由嘔吐快速排出此物質，所以因吞食而產生急性中毒的情形較罕見。6.如果沒有嘔吐或延遲發生則會造成系統性損傷，使得肝腎損害，並造成大規模的微血管損害或致死。死亡通常發生在明顯復元但再復發後。7.急性中毒後可能會發生貧血。

眼睛：1.直接接觸可能造成眼睛發紅、疼痛、視覺模糊。2.有些銅鹽可能會導致結膜炎、角膜潰瘍、角膜混濁，可能伴隨眼瞼水腫。3.若銅顆粒進入眼睛，可能感到明顯的異物侵入反應，伴隨眼球組織典型脫色反應。4.對某些人的眼睛造成刺激及損傷。5.銅鹽直接接觸眼睛可能造成結膜發炎，甚至造成結膜潰瘍和混濁。

LD50(測試動物、吸收途徑)：501 mg/kg(大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.實驗結果指出，狗在短期內吸入醋酸鹽可能造成肺水腫。2.長期吸入含有銅鹽的粉塵和霧滴可能造成鼻黏膜充血，有時也會發生在咽部。且在鼻中膈處會有偶發性潰瘍和穿孔。3.若長期吸入則在黏膜會產生萎縮性變化。4.可能導致動物產生肺損傷。5.重複或長期接觸銅鹽可能導致組織壞死。6.少數人會引起過敏性接觸性皮膚炎。7.動物重複或長期攝入銅鹽會引起貧血及肝腎損傷。

十二、生態資料

生態毒性：

LC50(魚類)：--

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：

安全資料表

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.空容器可能仍然具有化學危險/危害。2.盡可能交還給供應商以重複使用或回收。3.若容器無法被有效率地清洗乾淨使之無殘存，或該容器無法用來盛裝同一物質，則刺穿容器以預防重複使用，並掩埋在合法掩埋場。4.盡可能保持原有警告標示及安全資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。5.各地區法規對於廢棄物處理的需求不盡相同。每位使用者必須參考該地區相關處理法規。在某些地區，特定的廢棄物必須被追蹤。6.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。7.此物質若無使用或未被污染應回收，以確保該物質已不適用於原用途。保存期限亦必須加以考量。注意物質特性在使用過程中可能會改變，且回收或重複利用並非總能適用。8.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。9.在處置前可能需要收集所有處理過的水。10.所有處理後的水在排入污水道時，都必須遵守當地法律和規則。若有疑慮，應接洽管理當局。11.盡可能進行回收或洽詢製造商進行回收。12.盡可能回收容器。13.若無適當的處理或處置工廠應加以洽詢當地相關處理機關進行確認。14.廢棄時需在特別核准的化學品/藥品廢棄物掩埋場中掩埋，或與適當可燃物質混合後，在合格設備中焚化。15.去除空容器之殘留物。遵守所有標示條款直到容器清空或摧毀。

十四、運送資料

聯合國編號：3077
聯合國運輸名稱：對環境有害的固態物質，未另作規定的
運輸危害分類：9
包裝類別：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. RTECS 資料庫，2010。2. ChemWatch 資料庫，2010。3. OHS MSDS 資料庫，2010。4. HSDB 資料庫，2010。5.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。Alfa Aesar-台灣-中文版(打印日期 2016.07.07 在 2016.07.06 審核)。		
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。		