

# 物質安全資料表

序號：7758-99-8

第 1 頁 / 1 頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：五水硫酸銅(COPPER(II) SULFATE PENTAHYDRATE)
其他名稱：Copper sulfate, pentahydrate、blue copperas、blue vicking、bluestone、calcanthite
建議用途及限制使用：紡織品媒染劑、農業殺蟲劑、水的殺菌劑、防腐劑等。
製造商或供應商名稱、地址及電話：景明化工股份有限公司苗栗縣頭份鎮蘆竹里工業路16號 037-620266
緊急聯絡電話/傳真電話：037-620266/037-621090

## 二、危害辨識資料

分類：急毒性物質（吞食）第 4 級、急毒性物質（吸入）第 4 級、腐蝕/刺激皮膚物質第 2 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2 級、水環境之危害物質（慢性）第 2 級
標示內容：驚嘆號、環境 象徵符號： 
警示語： <b>警告</b> 危害警告訊息： 吞食有害 吸入有害 造成皮膚刺激 造成眼睛刺激 對水生生物有毒並具有長期持續影響
危害防範措施： 置容器於通風良好地方 勿吸入粉塵 穿戴適當的防護衣物、手套 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：五水硫酸銅(COPPER(II) SULFATE PENTAHYDRATE)
同義名稱：Copper sulfate, pentahydrate、blue copperas、blue vicking、bluestone、calcanthite
化學文摘社登記號碼(CAS NO)：7758-99-8
危害物質成分(成分百分比)：99%

## 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 皮膚接觸：1.避免直接與化學品接觸。 2.必要時需戴防滲手套。 3.儘速以緩和流動的溫水沖洗患部20 分鐘以上。 4.沖洗時並脫掉污染的衣物、鞋子以及皮飾品(如錶帶、皮帶)。 5.須將污染的衣物、鞋子以及皮飾品完全除污後再使用或丟棄。 眼睛接觸：1.立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛20 分鐘以上。
---

# 物質安全資料表

序號：7758-99-8

第 2 頁 / 2 頁

<p>2.沖洗時要小心，不要讓污染的沖洗水流入未受污染的眼睛裡。</p> <p>3.立即就醫。</p> <p>食入：1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。</p> <p>2.讓其用水徹底漱口，不可催吐。</p> <p>3.給患者喝下 240-300 毫升的水。</p> <p>4.若患者自發性嘔吐，讓其身體向前傾以減低吸入危險。</p> <p>5.立即就醫。</p>
<p>最重要症狀及危害效應：</p>
<p>對醫生之提示：應讓醫療人員知道患者所接觸之化學物質，並適時選用個人防護具以確保自身的安全。</p>

## 五、滅火措施

<p>適用滅火劑：水、二氧化碳、化學乾粉、化學泡沫。</p>
<p>滅火時可能遭遇之特殊危害：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.火場中可能放出毒性熱分解物。</li><li>2.在安全狀況許可下，將容器移離火場。</li><li>3.可噴水冷卻暴露於火場中的容器，直到火勢撲滅很久為止。</li><li>4.對於大區域之大型火災，應使用無人操作的水霧控制架或自動播撒噴嘴，並儘可能撤退，讓火自行燃燒。</li><li>5.若貯槽安全排氣閥已響起或因著火而變色時應立即撤退。</li><li>6.若有槽車陷於火場，方圓 1/2 哩區應隔離。</li><li>7.勿讓物質流入下水道。</li><li>8.僅在安全許可狀況下方可以水滅火或水霧降溫，廢水應收集處理，不可污染環境。</li></ol>
<p>消防人員之特殊防護裝備及應注意事項：滅火人員應穿戴正壓型供氣式之全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)以及全身防護衣。</p>

## 六、洩漏處理方法

<p>個人應注意事項：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物之危害性。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。</li><li>3.處理此物後，須徹底洗手。</li><li>4.維持作業場所清潔。</li></ol>
<p>環境注意事項：1.避免外洩物進入排水溝、下水道、地下水、或土壤。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2.任何外洩物或受污染物應收集處理，不可污染環境。</li></ol>
<p>清理方法：</p> <p>少量洩漏：1.移除所有的引火源</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2.維持洩漏區通風。</li><li>3.所有少量外溢或滴漏的擦拭清除都需裝入合格的廢棄容器中。</li></ol> <p>大量洩漏：1.使用土壤或其它非易燃的吸收劑圍堵外洩物之後，將清除物清除至合格廢棄容器中。</p>

## 七、安全處置與儲存方法

# 物質安全資料表

序號：7758-99-8

第 3 頁 / 3 頁

處置：1.工作場所使用認可的易燃性液體貯存容器，使用之工具應為不生火花者。  
2.貯桶接地，轉裝容器亦應等電位連接(接地夾須觸及裸金屬)。  
3.遠離火花、明火及其它發火源，且在處置區域應張貼禁煙警示。  
4.在通風好的指定場所採最小量使用，作業時避免產生霧滴。  
5.須備隨時可用於滅火及處理洩漏的緊急應變裝備。  
6.空的貯存容器內可能仍有具危害性的殘留物。

儲存：1.於空氣中儲存，不要儲存於惰性氣體中，可儲存期間 6 個月。  
2.未加抑制劑的單體可儲存於冷藏室內中，惟不可超過3 天。  
3.儲存於陰涼、低於25°C、乾燥、通風良好及陽光無法直射的地方，禁絕水份存在。  
4.貯存應遠離熱、發火源及不相容物，如氧化劑或強酸、強鹼。  
5.用不產生火花且接地的通風系統與電器設備，以免其成為發火源。  
6.貯存在有標示的適當容器，避免其受損，不用時應加蓋。  
7.儲槽應置於地面且以可涵蓋整個儲槽容量的防溢堤圍繞。  
8.限量貯存，若須小量儲存於冷藏室中，貯存於經認可的防爆型冷藏室內。  
9.貯存區應遠離勞動區。

## 八、 暴露預防措施

工程控制：局部排氣裝置或整體換氣裝置。

### 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
mg/M3 (皮、瘤)	ppm (皮、瘤)	ppm	—

個人防護設備：

呼吸：1.使用核可之呼吸防護具。

2.緊急應變或非一般正常操作(如清洗溢漏、反應器、貯槽等)，使用自攜式呼吸防護具(SCBA)。

眼部：1.需有沖眼設備。2.不可帶隱形眼鏡。3.防濺安全護眼罩。4.面罩(至少8 吋寬)。5.完全眼鏡。

手套：.防滲手套。

防護衣物/裝備：工作鞋、圍裙。

LD50(測試動物、吸收途徑)—300mg/kg(大鼠,食入)

LC50(測試動物、吸收途徑)—mg/m3/2h(大鼠,吸入)

## 九、 物理及化學性質

外觀：藍色固體	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：110°C
pH 值：4	沸點/沸點範圍：150°C
易燃性(固體,氣體)：—	閃火點：—
分解溫度：—	測試方法：(閉杯)
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：7.3 mmHg @25°C	蒸氣密度：—

# 物質安全資料表

序號：7758-99-8

第 4 頁 / 4 頁

密度：2.284(水=1)	溶解度：與水相溶
辛醇/水分配係數 (log Kow)：－	揮發速率：－

## 十、安定性及反應性

安定性：安定。
特殊狀況下可能之危害反應：－
應避免之狀況：熱、水氣、不相容物。
應避免之物質：強鹼，強酸
危害分解物：硫氧化物、銅氧化物。

## 十一、 毒性資料

暴露途徑：皮膚接觸、眼睛接觸、食入、吸入
症狀：刺激感、困倦、暈眩、疲倦、頭痛、反胃、呼吸困難及痙攣
急毒性： 眼睛：1.會刺激眼睛及催淚。 2.會造成發紅及疼痛。 皮膚：1.會造成皮膚刺激感。 2.經由皮膚吸收可能會造成傷害。 食入：1.吞入會造成傷害。 2.會對口及消化道刺激，可能有噁心、嘔吐、腹瀉等症狀。 吸入：1.會造成呼吸道刺激。 2. 吸入可能會造成傷害。
慢毒性或長期毒性：1.重覆或長期暴露會造成皮膚炎、結膜炎。 2.可能會造成肝、腎傷害。 3.可能造成貧血或血液細胞病變。

## 十二、 生態資料

生態毒性：1. 在環境中易造成危害。有生物濃縮作用，不易分解。 2. 對哺乳動物、鳥類及水中生物皆具危害性。 3.對水中生物皆具有危害性，可能對水文環境造成長期危害。 LC50（魚類）：0.1-2.5 mg/L; 96 Hr EC50（水生無脊椎動物）：－ 生物濃縮係數（BCF）：－
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

# 物質安全資料表

序號：7758-99-8

第 5 頁 / 5 頁

廢棄處置方法：應遵照政府法規處理有害事業廢棄物規定。

## 十四、 運送資料

聯合國編號：3077

聯合國運輸名稱：硫酸銅五

運輸危害分類：第9 類

包裝類別：III

海洋污染物：是

特殊運送方法及注意事項－

## 十五、 法規資料

適用法規：

勞工安全衛生設施規則

危險物及有害物通識規則

勞工作業環境空氣中有毒物容許濃度標準

道路交通安全規則

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

毒性化學物質管理法

## 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。 4、原廠供應商提供之MSDS。 5、本文係由原文之 MSDS 翻譯，如有疏誤，請以原文 MSDS 為準。	
製表者單位	名稱：景明化工股份有限公司	
	地址/電話:苗栗縣頭份鎮蘆竹里工業路 16 號 037-629988	
製表人	職稱：經理	姓名（簽章）：周書毅
製表日期	97.07.15	
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。	