

安全資料表


序 號：2651

第1頁 /5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：硫酸鋅 (Zinc sulfate)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：媒染劑、紙張漂白劑、鍍鋅電解質、試劑、鋅鋁白顏料中的配料；在農業上用於含砷噴霧，在醫藥上用作收斂劑和催吐劑。
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 4 級 (吞食)、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級、水環境之危害物質 (慢性) 第1級
標示內容：  圖 式 符 號：驚嘆號、腐蝕、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食有害 造成嚴重眼睛損傷 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： 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 戴眼罩/護面罩 若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤 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：硫酸鋅 (Zinc sulfate)
同義名稱：Sulfuric acid, zinc salt(1:1)、Zinc sulphate、Sulfuric acid zinc salt、Sulfuric acid, zinc salt、Zinc (II) sulfate、White vitriol、Zinc sulfate (1:1)、Zinc sulfate(ZnSO ₄)、Zinc sulfate dried、Zinc vitriol、Zincomed、White copperas、Zinc sulfate anhydrous
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7733-02-0
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.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.若有需要，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.若食入，給予大量水，不可催吐。2.立即就醫。3.僅允許在醫師指示下才可催吐。4.若患者已失去意識，不可經口餵食任何食物。

安全資料表

序 號：2651

第2頁 /5 頁

最重要症狀及危害效應：吞食有害、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：患者吞食時，考慮洗胃。解毒劑：依地酸二鈉鈣/葡萄糖靜脈注射劑、依地酸二鈉鈣/普魯卡因肌肉注射劑。

五、滅火措施

適用滅火劑：

1.針對周圍的火災，選擇適當的滅火劑。

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.避免吸入化學物質或其燃燒副產物。3.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。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.將外洩物質收集放置於適當之容器內作廢棄處置。2.嚴重情況下，則通知當地緊急防災應變單位請求協助。3.洩漏至土壤中：築堤造窪坑，圍堵洩漏的污染物；用塑膠布或帆布覆蓋以降低散佈並避免與水接觸。4.洩漏至水中：加入鹼性物質（石灰、碎石灰石、碳酸氫鈉或鈉灰），以機器收集外洩物質。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.工作地區維持良好的衛生習慣。2.避免人員接觸，包括吸入。3.避免產生及吸入粉塵。4.有暴露危害時應穿戴呼吸防護具。5.在通風良好處處置。6.作業中禁止飲食、吸煙。7.容器不使用時需緊閉。8.使用後務必用肥皂及水洗手。9.工作服分開清洗。

儲存：1.檢查容器是否有清楚的標示。2.使用玻璃容器、多層內襯容器或塑膠內襯之鋼製容器。3.保持乾燥。4.避免污染水、糧食、飼料或種子。5.儲存於原容器中。6.容器不使用時需緊閉。7.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。8.遠離不相容物質及糧食容器。9.避免容器物理性損壞和定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣或製程密閉通風系統。2.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
—	—	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：1.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃

安全資料表

序 號：2651

第3頁 /5 頁

<p>度而有所不同。3.在使用前，須確認警告注意事項。</p> <p>4.使用任何含防粉塵、霧滴及煙煙之呼吸防護具，或是含高效率濾材之空氣清淨式呼吸防護具，或是含防粉塵、霧滴及煙煙之動力型空氣清淨式呼吸防護具，或是含高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。</p> <p>5.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。</p> <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：無色或白色固體	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：38-100°C
pH 值：4.5（溶液呈酸性）	沸點/沸點範圍：>500°C（分解）
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：不可燃
分解溫度：600°C	測試方法（開杯或閉杯）：—
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：60 mmHg@700°C	蒸氣密度：/
密度：3.54@25°C（水=1）	溶解度：可溶於水、甲醇、甘油；微溶於乙醇；不溶於醇。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：/

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.氧化劑：不相容。 2.鋁：熔融時可能爆炸。 3.錳：可能爆炸。
應避免之狀況：—
應避免之物質：氧化性物質、金屬。
危害分解物：熱分解會產生硫氧化物、鋅氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：喉嚨痛、咳嗽、呼吸急促、呼吸困難、鼻子與口腔疼痛、黏膜灼傷、肺水腫、胸悶、濃痰、發疳、暈眩、皮膚或眼睛刺激或紅或痛、視力模糊、發燒、噁心、劇烈嘔吐、嚴重腹痛、水便或血便、衰弱、大小便不順、反胃、血糖過高、無尿、蛋白尿、丙酮尿症、糖尿症、低血壓、突發衰竭及痙攣。
急毒性：吸入：1.吸入其粉塵或溶液可能造成呼吸道刺激，伴隨喉嚨痛、咳嗽、呼吸急促、呼吸困難、鼻子和口

安全資料表

序 號：2651

第4頁 /5 頁

腔及喉嚨疼痛、黏膜灼傷。2.若大量吸入，可能造成肺水腫，通常延遲 5-72 小時才出現症狀；其症狀包括胸悶、呼吸困難、濃痰、發疳及暈眩。3.病理檢驗所見包括虛弱、急脈、低血壓、血濃縮及水泡音。

皮膚：1.可能引起皮膚刺激、紅、痛。

眼睛：1.直接接觸可能引起嚴重刺激、紅、痛與視力模糊。2.傷害程度依接觸的濃度與時間而異。可能不會立即呈現所有的傷害。3.對於感染性、疹性角膜炎潰瘍的角膜，給予 20%硫酸鋅溶液會造成水腫，且癒合後會結疤。

食入：1.食入可能造成口腔及喉嚨灼熱感、發燒、噁心、劇烈嘔吐伴隨嚴重腹痛、水便或血便、衰弱、大小便不順、反胃、血糖過高、無尿、肝損傷、腎損傷伴隨蛋白尿、丙酮尿症、糖尿症、低血壓、突發衰竭及痙攣。

LD₅₀ (測試動物、吸收途徑)：1260 mg/kg (大鼠，吞食)

LC₅₀ (測試動物、吸收途徑)：—

420 µg (兔子，眼睛)：造成中度刺激

慢毒性或長期毒性：1.依暴露的濃度與時間而異，長期或反覆暴露可能造成口腔發炎與潰瘍變化，以及支氣管與胃腸道障礙。2.依暴露的濃度與時間而異，長期或反覆接觸金屬鹽可能對某些敏感個體造成皮膚炎，伴隨紅斑、皮癬以及肉芽腫反應，或類似急性暴露的影響。3.依暴露的濃度與時間而異，長期或反覆接觸可能造成結膜炎或類似急性暴露的影響。4.依暴露的濃度與時間而異，反覆食入可能造成如急性食入的影響。5.在飲水中加入33,000 mg/kg，小鼠長期食入會導致嚴重貧血。6.對動物有造成生殖影響之報導。

十二、生態資料

生態毒性：LC₅₀ (魚類)：660 µg/L/96 H (Pimephales promelas)

EC₅₀ (水生無脊椎動物)：560 µg/L/48H (Daphnia magna)

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.盡可能回收或洽詢製造商進行回收。

3.諮詢廢棄處理機關進行廢棄處置。

4.在合格場所焚化殘留物。

安全資料表

序 號：2651

第5頁 /5 頁

十四、運送資料

聯合國編號：3077
聯合國運輸名稱：環境危害固態，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.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。