

物質安全資料表

序 號：4381

第1頁 /5頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：硫酸鋯 (Zirconium sulfate)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：用於鞣製高級皮革和製備其他鋯化合物的中間品，還可以用於魚肝油脫色劑、沉澱離析胺基酸等。
製造商或供應商名稱、地址及電話：—
緊急聯絡電話/傳真電話：—

二、危害辨識資料

物品危害分類：急毒性物質第4級(吞食)、金屬腐蝕物第1級、腐蝕/刺激皮膚物質第1級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第1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： 吞食有害 可能腐蝕金屬 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 危害防範措施： 避免與皮膚接觸 穿戴適當的防護衣物 若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：硫酸鋯 (Zirconium sulfate)
同義名稱：Zirconium sulfate tetrahydrate、Zirconium sulphate、Sulfuric acid, zirconium(4+) salt、Sulfuric acid, zirconium salt、Zirconium disulfate、Zirconium orthosulfate
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：14644-61-2
危害物質成分 (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.立即與當地毒物中心或醫師聯絡。2.若患者已經失去意識，勿催吐或是給予任何流質。3.給予患者大量的水或牛奶。4.允許嘔吐發生。5.當患者嘔吐，保持其頭部低於臀部以減低吸入危險。6.若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。7.立即就醫。
--

物質安全資料表

序 號：4381

第2頁 /5頁

最重要症狀及危害效應：—
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：—

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。 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.若發生火災，則可忽略火災危害。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.不要用高壓水柱驅散洩漏物。3.築堤圍堵後廢棄處置。
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：—
清理方法：1.在安全許可下，設法止漏。 2.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。 3.釋放至土壤中：挖掘儲放處如瀉湖、池塘、低窪地，以圍堵洩漏物作廢棄處置。鋪上塑膠防水袋或盡量防止外洩物接觸水源。 4.釋放至水中：添加鹼性物質（石灰、碎石灰石、重碳酸鈉或蘇打灰）。除去表面浮油。利用機械設備收集外洩物。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免人員接觸與吸入。2.若有暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.在通風良好的區域進行處理。4.警告：避免引起劇烈反應，必須將物質加入水裡，絕對不可將水加入物質裡。5.避免吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。6.避免接觸不相容物質。7.處理時禁止飲食、吸煙。8.容器不使用時需緊閉。9.避免容器物理性損壞。10.作業完成後必須以肥皂和水清潔雙手。11.工作衣物必須分開清洗乾淨。12.受污染衣物於再次使用前須徹底清洗。13.維持良好的職業工作習慣。14.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
儲存：1.遠離不相容物質。2.檢查儲存裝置是否有清楚的標示。3.合適的儲存容器包括：玻璃容器、塑膠容器、塑膠籐罩保護的大玻璃瓶和具有塑膠內襯鋼桶。4.避免與氧化劑反應。5.避免強鹼。6.避免加熱和低溫環境。7.保持乾燥。8.以原容器儲存。9.禁止吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。10.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。11.避免容器物理性損壞。12.定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣的通風系統。2.確認符合爆炸下限時設定標準。
控制參數

物質安全資料表

序 號：4381

第3頁 /5頁

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
—	—	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：(鋅)</p> <p>1. 25 mg/m³：使用任何 1/4 面罩呼吸防護具。或使用任何防微粒呼吸防護具，具有 N95、R95 或 P95 濾材（包括 N95、R95 或 P95 濾材面罩），除了 1/4 面罩呼吸防護具。亦可使用下列濾材：N99、R99、P99、N100、R100 或 P100。或使用任何供氣式呼吸防護具。或使用任何含高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。使用任何全面型之空氣清淨式呼吸防護具，具有 N100、R100 或 P100 濾材。或使用任何供氣式呼吸防護具。或使用任何全面型自攜式呼吸防護具。緊急情況或計畫進入未知濃度或 IDLH 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。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輔以壓力需求式或其他正壓之自攜式呼吸防護具。</p> <p>2.逃生：或使用任何全面型呼吸防護具，具有 N100、R100 或 P100 濾材。或使用任何近似逃生型自攜式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：1.化學防護手套，建議材質為合成橡膠。</p> <p>眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.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，建議材質為合成橡膠。</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。 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：無色到白色吸濕結晶固體	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：—
pH 值：酸性	沸點/沸點範圍：/
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：—
分解溫度：410°C	測試方法：—
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：/	蒸氣密度：/
密度：3.22@16°C（水=1）	溶解度：水溶解度為 52.5%。輕微溶於甲醇。不溶於碳 氫化合物。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：/

十、安定性及反應性

反應性：常溫及常壓下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.鋁：腐蝕性。 2.鎂：不相容。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.避免接觸不相容物質。

物質安全資料表

序 號：4381

第4頁 /5頁

應避免之物質：金屬。

危害分解物：熱分解會產生硫氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

症狀：呼吸困難、鼻和喉嚨刺激、咳嗽、過敏性皮膚炎、困倦、肺部肉芽腫、黯淡紅色棕丘疹。

急毒性：吸入：1.可能發生呼吸困難。2.含鋁物質可能造成鼻和喉嚨刺激，伴隨咳嗽與呼吸困難。

皮膚：1.可能發生刺激。2.在先前暴露在一些含鋁物質可能造成過敏性皮膚炎。

眼睛：1.粉塵可能造成刺激。

食入：1.動物測試顯示吞食可能發生困倦。

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：3500 mg/kg (大鼠，吞食)

LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：—

慢毒性或長期毒性：1.含鋁環境工作人員被觀察出肺部肉芽腫。2.反覆暴露含鋁物質發生過敏性肉芽腫和過敏性皮膚炎，其特徵為出現黯淡紅色棕丘疹。

十二、生態資料

生態毒性：LC₅₀ (魚類)：14000 ug/L/96H (Pimephales Promelas)

EC₅₀ (水生無脊椎動物)：—

生物濃縮係數 (BCF)：—

持久性及降解性：

1.釋放至土壤中，不會從乾/濕土壤表面迅速揮發。

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.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。

2.參考相關法規處理。

3.提出使用蘇打灰中和外洩物與處理方法。

4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場處理。

5.謹慎使用 5% 的該物質溶液加入水中或稀釋酸性，必須謹慎控制添加速度以控制過程劇烈的釋熱和霧滴。逐漸添加氫氧化銨稀釋到 pH=10。如果沒有突然發生下降，則可以將 pH 調整到 6。在合格場所處理過濾後固體。

十四、運送資料

聯合國編號：1759

物質安全資料表

序 號：4381

第5頁 /5頁

聯合國運輸名稱：腐蝕性固體，未另作規定的
運輸危害分類：8
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.勞工安全衛生設施規則	2.危險物與有害物標示及通識規則
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

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：—	
	地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名（簽章）：—
製表日期	96.12.1	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，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，並依危險物與有害物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。