

物質安全資料表

序 號：4668

第1頁 /5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：3-硫醇丙酸 (3-Mercaptopropionic acid)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：安定劑、抗氧化劑、催化劑。
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3級 (吞食)、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：骷髏與兩根交叉骨、腐蝕 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食有毒 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： 使用時勿吃、喝 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩
其他危害：

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：3-硫醇丙酸 (3-Mercaptopropionic acid)
同義名稱：beta-Mercaptopropanoic acid、Mercaptopropionic acid、beta-Mercaptopropionic acid、3-Mercaptopropionic acid、3-Thiopropoanoic acid、beta-Thiopropionic acid、3-Thiopropionic acid
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：107-96-0
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，應將患者移到新鮮空氣處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.若患者呼吸困難，則由受訓過人員給予氧氣。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.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。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.給飲大量水或牛奶，切勿催吐。2.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：吞食有害、呼吸道灼傷、眼睛灼傷、皮膚灼傷、黏膜灼傷
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：吸入的患者，考慮供給氧氣。吞食時，考慮洗胃。

物質安全資料表

序 號：4668

第2頁 /5 頁

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.化學乾粉、二氧化碳、泡沫、水霧。 2.大火時，利用泡沫或水霧滅火。
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.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。3.遠離貯槽兩端。4.使用適合滅周遭火災之滅火劑。5.使用水霧噴灑方式來滅火。6.避免吸入燃燒產物。7.停留在上風處，遠離低窪。
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：隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。
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.利用水霧降低蒸氣。 4.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。 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.在通風良好處處置。2.警告：為避免劇烈反應，總是將物質加入水中，切勿將水加入物質中。3.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。4.避免接觸不相容物。5.容器不使用時需緊閉。6.避免容器物理性損壞。
儲存：1.檢查容器是否有清楚的標示。2.避免與氧化劑反應。3.存於原容器中。4.保持容器緊閉。5.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。6.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。			
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度而有所不同。3.在使用前，須確認警告注意事項。 4.使用含有機蒸氣及酸氣濾罐之全面型動力式空氣清靜式、全面型含有機蒸氣及酸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。 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自攜式呼吸防護具、全面型自攜式呼吸防護具。 手部防護：1.化學防護手套。			

物質安全資料表

序 號：4668

第3頁 /5 頁

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。

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。

九、物理及化學性質

外觀：無色液體	氣味：不愉悅味
嗅覺閾值：—	熔點：17-19°C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：110-112°C @15mmHg
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：>98°C
分解溫度：350°C	測試方法：閉杯
自燃溫度：—	爆炸界限：1.6%（下限）
蒸氣壓：0.04mmHg@20°C	蒸氣密度：—
密度：1.218（水=1）	溶解度：可溶於水、醇類
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：正常溫度與壓力下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.鹼、還原劑：不相容。2.氧化劑（強）：火災和爆炸危害。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火花和其他引火源。2.接觸可燃物質可能引燃或爆炸。
應避免之物質：鹼、氧化性物質、還原劑
危害分解物：硫氧化物、碳氧化物、硫化氫。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：咳嗽、窒息、疼痛、胸部緊悶、呼吸困難、泡沫痰、發癢及暈眩
急毒性：吸入：1.可能造成灼熱感、喉炎、頭痛、噁心和嘔吐。2.可能造成呼吸道嚴重刺激，產生咳嗽、窒息、疼痛及黏膜灼傷。3.有些例子，可能發展出肺水腫，不管是立即性或是延遲 5-72 小時發生。4.症狀包括胸部緊悶、呼吸困難、泡沫痰、發癢及暈眩。5.嚴重案例可能致死。 皮膚：1.可能造成過敏皮膚反應。2.直接接觸可能造成嚴重刺激、疼痛及可能灼傷。 眼睛：1.可能造成過度流淚。2.直接接觸可能造成嚴重刺激、疼痛及可能嚴重灼傷。3.傷害程度由濃度及接觸時間而定，傷害整體程度可能不會立即呈現。 食入：1.可能造成立即疼痛及黏膜嚴重灼傷。2.可能造成組織褪色。3.一開始可能吞食和說話很困難，後來幾乎不可能吞食和說話。4.食道和腸胃道之效應可能由刺激到嚴重灼傷。可能發生喉頭浮腫及休克。 LD ₅₀ (測試動物、吸收途徑)：96mg/kg（大鼠，吞食） LC ₅₀ (測試動物、吸收途徑)：—
慢毒性或長期毒性：1.程度由濃度及接觸時間而定，長期接觸可能造成口腔、支氣管及腸胃道發炎潰瘍、皮膚炎、結膜炎。

物質安全資料表

序 號：4668

第4頁 /5 頁

十二、生態資料

生態毒性：LC ₅₀ （魚類）：－ EC ₅₀ （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.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。 3.在合格場所處置及中和。 4.空容器需除污，空容器可能仍有化學性危害，可行的話請供應商回收再使用。若不能確信空容器以清洗乾淨、無殘餘物，或者空容器以無法儲存同樣物質時，將容器穿洞以避免再使用，並於合格場所焚化。

十四、運送資料

聯合國編號：2922
聯合國運輸名稱：腐蝕性液體，毒性，未另作規定者
運輸危害分類：8，6.1
包裝類別：II
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 5.公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法
--

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.72，2007 2. ChemWatch 資料庫，2007-2 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.72，2007
------	--

物質安全資料表

序 號：4668

第5頁 /5 頁

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。