

物質安全資料表

序 號 : 966

第 1 頁 / 5 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：乙硫醇酸(THIOGLYCOLIC ACID)
物品編號：-
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、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：乙硫醇酸(THIOGLYCOLIC ACID)
同義名稱：硫基乙酸、氫硫基醋酸、硫基醋酸(ETHANETHLOIC ACID、MERCAPTOACETIC ACID、ACETYL MERCAPTAN、THIOLACETIC ACID、ACIDE THIOGLYCOLIQUE、THIOGLYCOLLIC ACID)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 68-11-1
危害物質成分 (成分百分比): 100

三、 危害辨識資料

最重	健康危害效應：會刺激眼睛、皮膚、呼吸系統，造成腐蝕性灼傷。嚴重暴露可能造成肺水腫，甚至死亡。
要危	環境影響：-
害與	物理性及化學性危害：具催淚性。與水可能反應，與活性金屬產生氫氣，會腐蝕鋼等材質。
效應	特殊危害：-
主要症狀：刺激感、咳嗽、喘鳴、喉頭炎、呼吸短促、頭痛、嘔吐、噁心、痙攣、灼傷。	
物品危害分類：8 (腐蝕性物質)	

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1. 移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。2. 如果呼吸停止，由受過訓練的人施予人工呼吸；如果心跳停止，立刻施予心肺復甦術(CPR)。3. 如果呼吸困難，最好在醫生指示下由受過訓練的人供給氧氣。4. 立即就醫。
皮膚接觸：	1. 儘快用大量溫水緩和沖洗受污染的部位 20 分鐘以上。2. 在沖水中，小心地沿著黏在受傷皮膚上的衣服的周圍剪開，再除去剩餘的衣服。3. 如果仍有刺激感，反覆沖水。4. 儘速讓患者獲得醫療上的照顧。
眼睛接觸：	1. 撐開眼皮立刻以溫水緩和的沖洗受污染的眼睛 20 分鐘以上。2. 避免清洗水進入未受污染的眼睛。3. 如果仍有刺激感，反覆沖水。4. 立即就醫。
食 入：	1. 如果患者即將或已失去意識或痙攣時，不可餵食任何東西。2. 若患者意識清醒，給予清水徹底漱口，不要催吐。3. 給患者喝下 240-300 毫升的水。4. 如果患者自發嘔吐，使其身體向前傾以避免吸入嘔吐物。5. 如果呼吸停止，由受訓練的人施予人工呼吸；如果心跳停止，立刻施予心肺復甦術 (CPR)。6. 儘速讓患者獲得醫療上的照顧。
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：患者吸入時，考慮給予氧氣。吞食時，考慮洗胃、活性碳	

物質安全資料表

序 號 : 966

第 2 頁 / 5 頁

五、滅火措施

適用滅火劑：小火：化學乾粉、二氧化碳、噴水或泡沫。大火：噴水、水霧或泡沫。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 不要直接噴水柱。 2. 不要讓水進入容器內，因可能會與水起激烈反應。
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。
消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及正壓空氣呼吸器（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： 1. 在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。 2. 確定清理工作是由受過訓練的人員負責。 3. 穿戴適當的個人防護裝備。 4. 撲滅或除去所有發火源。 5. 通知政府安全衛生與環保相關單位。
環境注意事項：對該區域進行通風換氣。
清理方法： 1. 不要碰觸外洩物。 2. 避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。 3. 在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。 4. 用不會和外洩物反應的泥土、沙或類似穩定且不可燃的物質圍堵外洩物。 5. 少量溢漏時，用不會和外洩物反應之吸收劑吸收。已污染的吸收劑和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡。用水沖洗溢漏區域。 6. 大量溢漏時：連絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1. 遠離焊接操作、火焰或熱表面(如加熱器、燃燒爐)。 2. 避免蒸氣或霧滴釋出到工作區的空氣中。 3. 在有適當通風設計之指定區儘可能減少使用量。 4. 應有緊急(如火災、洩漏、漏氣等)處理設備。 5. 容器應貼標示，不使用時保持容器緊閉。 6. 空桶可能有殘留的危險物。 7. 遠離熱及引火源。 8. 遠離不相容物，如氧化劑和強鹼。 9. 使用接地、不產生火花的通風系統及電氣設備，以避免成為引火源。
儲存： 1. 貯存於陰涼、乾燥、通風良好的地區，避免陽光直射。 2. 貯存地區使用耐腐蝕的建築材料、照明設備及通風系統。 3. 貯存於適當且加標示的容器中；並加適當的防護以防破壞；不使用時保持容器密閉。

物質安全資料表

序 號 : 966

第3 頁/ 5 頁

4. 使用適當合格的櫥櫃、貯槽、房間和建築物，限量貯存。
5. 貯槽應在地面上，且其周圍應設足以裝貯槽內的整個容量之溝槽。
6. 儲存區應張貼警告標誌，管制人員出入，並與作業區分開。
7. 定期檢查貯存容器有無缺陷如損壞、洩漏。
8. 貯存區及其附近應有適當可用的滅火劑。

八、 暴露預防措施

工程控制：1. 單獨使用抗腐蝕性通風系統。

2. 排氣口直接通到室外。
3. 供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。
4. 使用局部排氣裝置，必要時將製程密閉，以控制粉塵。
5. 排出之廢氣可能須處理，以避免污染環境。

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 ppm (皮)	2 ppm (皮)	-	-

個人防護設備：

呼吸防護：無特殊指引。

手部防護：1. 材質以丁基橡膠、矽類橡膠、Viton較佳的防滲手套。

2. 材質之耐蝕性依物質而異，須依使用及保存情形謹慎的加以評估。

眼睛防護：1. 化學安全護目鏡。2. 面罩。

皮膚及身體防護：上述橡膠材質連身式工作服、工作鞋或其他耐蝕之防護衣。

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物之危害性。

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

物質狀態：液體	形狀：無色液體
顏色：無色	氣味：催淚、強烈不舒服味
pH 值：1.6 (10 % 水溶液)	沸點/ 沸點範圍：123
分解溫度：-	閃火點：>110 測試方法： () 開杯 (Ö) 閉杯
自燃溫度：350	爆炸界限：5.9 % 下限
蒸氣壓：10 mmHg @18	蒸氣密度(空氣=1)：3.18
密度(水=1)：1.325 @20	溶解度：互溶於水

十、 安定性及反應性

物質安全資料表

序 號 : 966

第4 頁/ 5 頁

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應： 1.強氧化劑：激烈反應。 2.鹼：激烈反應。 3.活性金屬(如鈉、鉀、鎂、鈣)：反應產生易燃性之氫氣。 4.會腐蝕鋼、不鏽鋼，含鎳合金(鎳-鉻-鐵-鈷合金)，鎳-鉻-鈷合金和鋁。
應避免之狀況：火花、熱、引火源
應避免之物質：強氧化劑、鹼、活性金屬。
危害分解物：-

十一、毒性資料

急毒性： 吸入：1.霧滴或蒸氣會引起鼻子和喉嚨的刺激感，咳嗽、喘鳴、喉頭炎、呼吸短促、頭痛、嘔吐及噁心等症狀。 2.大量的暴露可能引起痙攣、炎症、喉嚨和支氣管發炎及浮腫，以及嚴重的肺部傷害(化學性肺炎及肺水腫， 可能會致命)。 眼睛接觸：1.液體或濃溶液會引起嚴重的刺激感或腐蝕性之傷害。2.有一案例，濃液體濺到眼睛產生嚴重的角膜傷害，往後十天眼角膜有惡化之情況。復原很緩慢，7個月後仍未完全復原。 皮膚接觸：1.會引起嚴重的刺激感，腐蝕性之皮膚灼傷和起泡。2.濃度3% 以下的稀溶液仍具刺激性。3.可能會經由皮膚吸收而達到一定量時會導致死亡。 食入：液體或濃溶液會引起嘴唇、口腔和食道的嚴重灼傷。 LD50(測試動物、暴露途徑)：114mg/Kg (雄鼠，吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：256mg/L/6H (小鼠，吸入)
局部效應：3 % 溶液對人類具刺激性。
致敏感性：-
慢毒性或長期毒性：-
特殊效應：-

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈：-

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.依據政府法規處理。 2.依貯存條件貯存廢棄物。 3.在可控制的情況下，可以焚化爐處理或掩埋於合格的掩埋場。 4.實驗室廢棄處理，可將化學物質溶解於可燃溶劑中或與可燃溶劑混合後，再放入配備二次燃燒裝置和氣體洗滌器的焚化爐中焚化。

十四、運送資料

物質安全資料表

序 號 : 966

第 5 頁 / 5 頁

國際運送規定： 1. DOT 49 CFR 將之列為第 8 類腐蝕性物質，包裝等級 。（美國交通部） 2. IATA/ICAO 分級：8。（國際航運組織） 3. IMDG 分級：8。（國際海運組織）
聯合國編號：1940
國內運輸規定：1. 道路交通安全規則第 84 條 2. 船舶危險品裝載規則 3. 台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則
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害物質容許濃度標準	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	

十六、其他資料

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2000-5 2. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名（簽章）：
製表日期	89.11.30	
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。 生物指標中的註記“Ns”代表非專一性指標，符號“Sc”代表需注意易受感族群，符號“B”代表請注意背景值，符號“Nq”代表未有確定建議值，符號“Sq”代表半定量性建議值。	

上述資料由工研院工安衛中心提供，工安衛中心對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，工研院不負任何責任。



財團法人
工業技術研究院
工業安全衛生技術發展中心