

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：甲基巯基醋酸(硫醇乙酸甲酯) (Methyl mercaptoacetate)	
其他名稱：Acros Organics BVBA (Fisher Scientific UK) 148880000; 148880050; 148885000	
建議用途及限制使用：作為除草劑	
製造者、輸入者或供應者名稱：友和貿易股份有限公司	
製造者、輸入者或供應者地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2	
製造者、輸入者或供應者電話：(02) 2600-0611	製造者、輸入者或供應者傳真：(02) 2600-0799
緊急連絡電話：日間:(02)2600-0611 夜間:(03)460-5236	緊急連絡傳真：(02) 2600-1008

二、危害辨識資料：

化學品危害分類：1.易燃液體第3級 2.急毒性物質第3級(吞食) 3.腐蝕/刺激皮膚物質第2級 4.嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A級
標示內容： 象徵符號：火焰、骷髏與兩根交叉骨  
警示語：危險
危害警告訊息：1.易燃液體和蒸氣 2.吞食有毒 3.造成皮膚刺激 4.造成嚴重眼睛刺激
危害防範措施：1.置放於上鎖處 2.使用時勿飲食 3.衣服一經污染，立即脫掉 4.穿戴適當的防護衣物 5.如遇意外或覺得不適，立即就醫
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：甲基巯基醋酸(硫醇乙酸甲酯) Methyl mercaptoacetate
同義名稱：Thioglycolic acid methyl ester、Mercaptoacetic acid methyl ester、Methyl sulfanylacetate
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：2365-48-2
危害成分(成分百分比)：95%

混合物：

化學性質：--		
危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	濃度或濃度範圍 (成分百分比)
--	--	--

四、急救措施

安全資料表

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.若吸入薰煙或可燃物質，應將患者移出污染區域。2.讓患者躺平休息，並保暖。3.假牙可能會阻塞氣管，應先在初步急救前將之移除。4.如病患沒有呼吸，須進行人工呼吸，最好使用甦醒器(Demand-Valve Resuscitator)、袋瓣罩裝置(Bag-Valve-Mask Device)或口袋面罩(Pocket Mask)，必要時可進行心肺復甦術。5.立即就醫。

皮膚接觸：1.立即脫去所有受污染衣物，包括鞋子。2.以清水沖洗皮膚及頭髮，或可使用肥皂清洗。3.若感到皮膚刺激，應尋求醫療照護。

眼睛接觸：1.立刻翻開眼皮持續沖洗眼睛。2.保持眼睛張開以確實徹底沖洗眼睛，並不時翻開上下眼瞼加以沖洗。3.持續沖洗至毒物諮詢中心或醫生接手進行治療，或沖洗15分鐘以上。4.立即就醫。5.眼睛受傷後，應由專業人員將其隱形眼鏡取出。

食入：1.若不慎吞食，應盡快就醫治療。2.洽詢毒物諮詢中心或醫生。3.必須立即就醫治療。4.由合格的急救人員依照病患情況進行觀察及救助。5.若醫護員及醫生已就位，則病人須接受照護，並須提供該物質之安全資料表複本，後續治療交由醫護人員負責。6.若工作場所或場所周圍無法立刻進行治療，則應將病人及安全資料表複本一併送往醫院接受治療。7.若無法立刻進行治療或距離醫院的車程大於15分鐘時，除非有特殊說明，否則在患者意識清醒的情況下，應將背部前傾至喉嚨以下，以手指進行催吐，並讓患者保持前傾或左側臥姿勢（盡量讓頭部位置朝下）以維持呼吸道暢通，並避免異物倒吸入肺內。8.以物理性方法催吐時應穿戴防護手套。

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：依其症狀進行治療。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.泡沫。2.化學乾粉。3.二氧化碳。4.大火時使用灑水或水霧。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.該液體及蒸氣具有高度易燃性。2.暴露於高溫或火焰時，具有中度火災危害性。3.蒸氣會與空氣形成爆炸性混合物。4.該蒸氣可能會飄散至遠方的引火源。5.燃燒時可能會釋放有毒性薰煙一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO₂)、一氧化碳、硫氧化物及其他有機物質燃燒而產生的熱分解產物。6.含有低沸點物質時，在火災下可能由於壓力上升而使密閉的容器爆裂。

特殊滅火程序：1.通知消防隊，並告知危害所在處及危害特性。2.可能會產生劇烈或具有爆炸性的反應。3.穿戴全套防護衣物及呼吸防護具。4.設法避免洩漏物流入河川或水道。5.考慮疏散（或保護該區域）。6.安全情況下關掉電子設備，直到無蒸氣及火災危害。7.噴灑大量水霧來控制火勢並冷卻鄰近區域。8.避免灑水至水池內。9.禁止靠近高溫容器。10.自受保護區域噴灑水霧，以冷卻暴露於火場的容器。11.安全情況下將容器搬離火場。12.使用後應將該設備徹底去除污染。13.若火場中有大型容器（包括槽車），建議疏散至附近800公尺遠。

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：1.除去所有火源。2.採取預防措施防止靜電放電。

環境注意事項：有關其他生態信息，請參閱第12節。

安全資料表

清理方法：小量洩漏：1.移除所有引火源。2.立即清理所有洩漏物。3.避免吸入蒸氣或讓該物質接觸皮膚、眼睛。4.穿著防護衣物以避免個人接觸。5.用泥砂、惰性物質或蛭石吸收洩漏物。6.將洩漏物拭淨。7.將殘餘物回收於易燃廢棄物專用容器中。8.不可使用乾燥、粉狀的次氯酸鈉或其他強氧化劑清理硫醇洩漏物，會發生自燃。大量洩漏：1.疏散該區域人員，並移動至空氣流通處。2.通知緊急事故應變中心，並告知危害所在處及危害特性。3.可能會產生劇烈或爆炸反應。4.穿戴呼吸防護具及防護手套。5.設法避免洩漏物流入河川或水道。6.禁止吸菸、暴露於光照或引火源。7.改善通風情況。8.安全情況下設法止漏。9.可噴灑水霧以驅散蒸氣。10.用泥砂、惰性物質或蛭石來圍堵或吸收洩漏物。11.使用不會產生火花的鏟子及防爆設備。12.將可回收物質回收於標示清楚的容器中。13.將固體殘餘物回收至標示清楚的密閉容器中，以待廢棄處置。14.沖洗該區域，並避免物質流入河川。15.若不慎汙染河川或水道，應通知緊急應變中心。

七、安全處置與儲存方法

處置：處置要求：1.鼓鼓的容器須進行檢查。2.定期洩壓。3.緩慢釋放蓋或密封，以確保蒸汽消散緩慢。注意事項：1.禁止讓被該物質濡濕的衣物接觸皮膚。2.容器即使空的，可能仍有爆炸性氣體。3.勿於容器上或附近進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作。

儲存：適當容器：1.使用具內襯的金屬桶/罐、塑膠桶、多層內襯(polyliner)圓桶儲存。2.根據廠商指示儲存。3.檢查儲存裝置是否有清楚的標示且無任何裂縫。儲存不相容物：1.避開強鹼。2.避免與氧化劑反應。儲存要求：1.貯存於原容器中。2.保持容器緊閉。3.貯存於陰涼、乾燥、通風良好處。4.遠離不相容物質和食物器皿。5.避免容器物理性損壞並定期測漏。6.遵守廠商提供之儲存及處置建議。7.與高溫，火花和火焰保持距離。

八、暴露預防措施

工程控制：1.通常需要局部排氣通風系統。2.若有過度暴露的風險，則應穿戴合格的呼吸防護具，呼吸防護具應正確配戴，以達防護效果。3.某些情況下可能需要配戴合格的自攜式呼吸防護具（SCBA）。4.倉庫或密閉儲存空間應提供適當的通風環境條件。

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
--	--	--	--

個人防護裝備：

呼吸防護：1.在緊急出入口或蒸氣濃度、氧氣含量不明的區域中，不應配戴濾罐式呼吸防護具。2.若配戴呼吸防護具時聞到任何氣味，代表該面罩可能功能損壞、蒸氣濃度過高或是該面罩並不合身，配戴者應立即離開該汙染區域。3.根據以上各種限制，禁止使用濾罐式呼吸防護具。4.根據汙染物及其化學特性選擇呼吸器的層級和型號。

手部防護：1.穿戴化學防護手套，如PVC。2.應依照用途選用適當且耐用的手套，選用手套的要素包括：接觸頻率及接觸時間、手套材質的化學防護性、手套的厚度及穿戴時的靈活度。3.選用經過相關標準測試的手套：若需長期或高頻率重複使用，則建議選用防護層級高於第五級的手套；若僅需短時間接觸，則建議選用防護層級高於第三級的手套。4.應汰換髒汙的手套。5.雙手必須在乾淨情況下，方可配戴手套。6.使用手套後，應徹底清洗雙手並擦乾。7.氯丁橡膠手套。

眼睛防護：1.具有側護屏的安全眼鏡。2.化學護目鏡。3.配戴隱形眼鏡可能造成危害。4.洗眼設備。

皮膚及身體防護：1.工作服。2.穿戴安全鞋類或安全膠靴，如橡膠。3.隔離霜。4.皮膚清潔乳。5.請勿使用某些塑膠製個人防護裝備（如：手套、工作裙、套鞋），以免產生靜電。6.大量或持續使用時，應穿著密織且非固定式衣物（無金屬製鬆緊帶、袖口或口袋）以及不會產生火花的安全鞋類。

衛生措施：1.工作後儘速脫掉汙染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員汙染之危害性。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(物質狀態、顏色等)：無色液體

氣味：惡臭

安全資料表

嗅覺閾值：--	熔點：-24°C/-11.2°F
pH值：--	沸點/沸點範圍：156-159°C/312.8-318.2°F@10mmHg
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：56°C/132.8°F
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：--	蒸氣密度：3.66 (Air = 1.0)
密度：1.187	溶解度：40g/lwater(20°C)
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定。
特殊狀況下之可能之危害反應：不會發生危害性聚合反應。
應避免之狀況：避免接觸不相容物質。
應避免之物質：強鹼、氧化劑。
危害分解物：--

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、吞食。
症狀：呼吸道刺激、睏倦、頭昏眼花、嗜睡、降低警覺、喪失反射、協調不佳、眩暈、咳嗽、噁心、頭痛、反應遲鈍、疲勞、不協調、皮膚發炎、眼睛刺激、血糖下降、中央神經系統失調、呼吸吃力、抽搐、皮下水腫、皮膚灼傷、發紅、皮膚表面出血、濕疹
急毒性： 皮膚：1.皮膚接觸該物質會產生皮膚發炎反應。2.該物質可能會使皮膚炎症狀惡化。3.皮膚接觸該物質會造成個人的健康損害，應由吸收會有系統性的影響。4.開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。5.藉由割傷、擦傷或傷口進入血液系統可能產生有危害的系統性傷害。6.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。 吸入：1.吸入正常操作所產生的蒸氣或浮質(霧滴、薰煙)可能有害個人健康。2.該物質可能會造成呼吸道刺激，而導致更嚴重的肺臟損傷。3.吸入該蒸氣可能會導致睏倦及頭昏眼花，並可能有嗜睡、降低警覺、喪失反射、協調不佳及眩暈的症狀。4.吸入高濃度氣體/蒸氣會導致肺臟刺激而有咳嗽及噁心情形，中樞神經系統功能下降而有頭痛及眩暈、反應遲鈍、疲勞及不協調等症狀。 食入：1.誤食該物質可能有害，動物實驗指出，吞食約40克該物質可能致死或嚴重損害個體健康。2.甘硫醇鹽類會引起血糖下降、中央神經系統失調、呼吸吃力和抽搐。 眼睛：1.該物質對眼睛可能會引起刺激和損害。 LD50(測試動物、吸收途徑)：84mg/kg(大鼠，吞食)；252mg/kg(大鼠，腹腔)；100mg/kg(小鼠，腹腔) LC50(測試動物、吸收途徑)：--
慢毒性或長期毒性：1.長期暴露於呼吸刺激物可能會導致氣管疾病，而有呼吸困難及相關系統性症狀。2.皮膚接觸該物質可能會造成過敏反應。3.經由重複或長期職場暴露後，該物質可能會蓄積於人體內，並可能造成影響。4.慢性職場暴露會有過敏反應，症狀有皮下水腫、皮膚灼傷、發紅和皮膚表面出血、頭皮或手部會有像濕疹的皮膚病和皮下出血。5.重複和長期暴露在硫醇鹽類下可能導致肺、腎和肝的損害。

十二、生態資料

生態毒性： LC50(魚類)：-- EC50(水生無脊椎動物)：-- 生物濃縮係數(BCF)：--

安全資料表

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：在水中生物體體內蓄積性低。
土壤中之流動性：在土壤中具高度流動性。
其他不良效應：禁止排放到排水溝或下水道。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.空容器可能仍然具有化學危險/危害。2.盡可能交還給供應商以重複使用或回收。3.若容器無法被有效率地清洗乾淨使之無殘存，或該容器無法用來盛裝同一物質，則刺穿容器以預防重複使用，並掩埋在合法掩埋場。4.盡可能保持原有警告標示及安全資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。5.處置此類型的物質時，應將其保存期限納入考量。此物質的性質在使用過程中可能會產生變化，且可能不適合進行回收或重複利用。6.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。7.此物質若未經使用或汙染則應進行回收，以免他人濫用。若受到汙染，則可能須以過濾、蒸餾或其他方式回收。8.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。9.在處置前可能需要收集所有處理過的水。10.所有處理後的水在排入污水道時，都必須遵守當地法律和規定。若有疑慮，應接洽管理當局。11.盡可能進行回收。12.若無適當的處理或處置設施，洽詢製造商進行回收或諮詢當地或區域廢棄物管理機關進行廢棄處置。13.廢棄時需在特別核准的化學品/藥品廢棄物掩埋場中掩埋，或與適當可燃物質混合後，在合格設備中焚化。14.除去空容器之中殘留物。遵守所有標示條款直到容器清空或銷毀。

十四、運送資料

聯合國編號：3071
聯合國運輸名稱：液態硫醇，毒性，易燃，未另作規定者，或液態硫醇混合物，毒性，易燃，未另作規定者
運輸危害分類：6.1,3
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.職業安全衛生法。2.危害性化學品標示及通識規則。3.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。4.道路交通安全規則。5.危害性化學品評估及分級管理辦法。6.公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所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，2013。2. ChemWatch 資料庫，2013。3. OHS MSDS 資料庫，2013。4. HSDB 資料庫，2013。(108.12.30版)5.Acros Organics BVBA (Fisher Scientific UK)之SDS英文版 (Revision Date 14-Dec-2020 RevisionNumber5)。		
製表單位	名稱：友和貿易股份有限公司		
	地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2		電話：(02) 2600-0611
製表人	職稱：經理	姓名(簽章)：詹俊雄	
製表日期	民國 115 年 1 月 13 日		
備註	上述資料中符號"--" 代表目前查無此資料，而"/" 則代表此欄位對該物質並不適用。		