

安全資料表

序號: BS601-g62

第 1 頁, 共 5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	草酸鈉 (Sodium oxalate/di-Sodium oxalate)
其他名稱：	草酸二鈉；乙二酸二鈉；Oxalic acid disodium salt
建議用途及限制用途：	分析用試劑；原產品為 Merck 106557，EMSURE®。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：	台灣默克股份有限公司 (依同產品臺灣新版 SDS 補充) 台北市南港區經貿二路 121 號 20 樓；02-2162-1111
緊急聯絡電話：	CHEMTREC 00801-49-1821/02-7741-4207；傳真：02-8751-6262

二、危害辨識資料

化學品危害分類：	急毒性第 4 級 (吞食)；急毒性第 4 級 (皮膚接觸)；水環境急性危害第 3 級。
標示內容：	驚嘆號
象徵符號：	
警 示 語：	警告
危害警示訊息：	1. H302：吞食有害。 2. H312：皮膚接觸有害。 3. H402：對水生生物有害。 危害防範措施： P264：處置後徹底清洗皮膚。 P270：使用本產品時不得飲食或吸菸。 P273：避免排放至環境中。 P280：穿戴防護手套及防護衣，並使用眼睛防護。 P301+P312+P330：若吞食，漱口；如有不適，聯絡毒物諮詢中心或送醫。 P302+P352+P312：皮膚接觸後以大量水清洗；如有不適，求醫。 P362+P364：脫除污染衣物，清洗後再使用。 P501：內容物及容器送合格廢棄物處理機構處置。
其他危害：	新版 Merck 臺灣 SDS 未報導其他分類危害。粉塵仍應避免吸入；草酸鹽全身性作用可能影響血鈣、腎臟及心血管功能。

三、成分辨識資料

中英文名稱：	草酸鈉 (Sodium oxalate/disodium oxalate)
同義名稱：	Oxalic acid disodium salt；Disodium ethanedioate
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：	62-76-0
危害物質成分(成分百分比)：	90 - 100% (w/w, 依 Merck 106557 臺灣 SDS 8.6 的揭露範圍)；實際批次含量依產品標籤或檢驗證明。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	移至空氣新鮮處，保持呼吸舒適；有症狀時就醫。 呼吸停止時由受訓人員使用適當隔離呼吸裝置急救。
皮膚接觸：	立即脫除污染衣物，以大量清水及肥皂清洗皮膚。 聯絡醫師；污染衣物洗淨後再用。
眼睛接觸：	撐開眼皮，以大量流動清水沖洗至少 15 分鐘。

安全資料表

序號: BS601-g62

第 2 頁, 共 5 頁

容易取出隱形眼鏡時取出, 持續沖洗並就醫。
食 入: 漱口, 勿催吐, 立即聯絡醫師或毒物諮詢中心。 清醒且能吞嚥者可飲水, 最多 2 杯; 意識不清者不得經口給水。
最重要症狀及危害效應: 草酸鹽一般作用: 噁心、嘔吐、黏膜刺激、咳嗽及呼吸困難; 全身性影響包括血鈣下降、腎毒性及心血管功能失調。
對急救人員之防護: 避免接觸污染物與吸入粉塵, 使用防護手套及適當呼吸防護; 急救時避免二次污染。
對醫師之提示: 依症狀進行支持性治療, 提供本 SDS 供醫師評估; 留意草酸鹽相關血鈣、腎臟及心血管影響。

五、滅火措施

適用滅火劑: 依周圍燃燒物選擇水霧、泡沫、乾粉或二氧化碳。 本物質無特定滅火劑限制。
滅火時可能遭遇之特殊危害: 本身不可燃; 周圍火災及受熱分解可釋放碳氧化物、鈉氧化物等有害煙氣。
特殊滅火程序: 1. 從安全距離及上風處處理, 安全可行時移走容器。 2. 用水霧抑制煙氣並冷卻受熱容器。 3. 攔截消防廢水, 防止污染地表水及地下水。
消防人員之特殊防護裝備: 穿戴正壓自攜式空氣呼吸器及完整消防防護衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項: 隔離洩漏區, 確保通風, 無防護人員撤離。 避免接觸及吸入粉塵, 穿戴適當防護裝備。
環境注意事項: 蓋住排水孔, 防止物料及清洗水進入下水道、土壤或水體。
清理方法: 1. 以乾式方式小心收集固體, 避免揚塵, 裝入適當且標示清楚容器。 2. 溶液洩漏以相容惰性吸收材收集; 大量洩漏交受訓人員處理。 3. 清理受污染區, 將殘留物與清洗廢水一併依法處置。

七、安全處置與儲存方法

處置:	1. 於通風櫥內操作, 避免產生或吸入粉塵, 避免吞食及接觸皮膚、眼睛。 2. 取用後立即密閉, 作業後洗手及洗臉; 禁止飲食及吸菸。 3. 使用乾淨工具, 避免污染產品或工作環境。
儲存:	1. 保持容器緊閉及乾燥, 置通風良好處, 防潮及避免高熱。 2. 與強氧化劑分開; Fisher 另提示避免強酸。 3. Merck 儲存等級 13 (非可燃固體), 儲存溫度依產品標籤。

八、暴露預防措施

工程控制: 採通風櫥或局部排氣控制粉塵, 盡可能密閉秤量與移送; 設置洗眼器及緊急

安全資料表

序號: BS601-g62

第 3 頁, 共 5 頁

沖淋設備。			
國內控制參數			
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： 手 部 防 護： Merck 建議丁腈橡膠手套，厚 0.11 mm、滲透時間 480 分鐘 (KCL 741)；此資料限指定產品及用途，混合物另洽手套廠商。 皮膚及身體防護： 穿實驗衣或化學防護衣，覆蓋暴露皮膚；立即更換污染衣物。 呼 吸 防 護： 1. 產生粉塵時依暴露評估使用 P2 顆粒物濾材或相當防護具，完成密合測試並依廠商說明保養。 2. 未知濃度、缺氧或緊急救援使用正壓自攜式空氣呼吸器。 眼 睛 防 護： 使用安全護目鏡；溶液有飛濺風險時另加面罩。			
衛生措施： 1. 使用後洗手及洗臉，污染衣物清洗後再用，禁止飲食及吸菸。 2. Merck 臺灣 SDS 未列職業暴露限值及生物指標；現行表未查得本 CAS 專屬值，不套用草酸或一般粉塵值。			

九、物理及化學性質

分子量：134.00 g/mol ($\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$)

外觀 (物質狀態、顏色等)：白色固體	氣味：無味
嗅覺閾值：不適用	熔點：250°C (分解)
pH：約 8 (30 g/L, 20°C; Fisher)	沸點／沸點範圍：—
易燃性：不易燃固體 (N.1 試驗)	閃火點：不適用
分解溫度：250°C	測試方法：不適用
自燃溫度：—	爆炸界限：— (非爆炸物)
蒸氣壓：—	蒸氣密度：—
密度：2.340 g/cm ³ (Merck)	溶解度：約 13.4 g/L (水, 20°C; Merck)
辛醇／水分配係數：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：室溫及一般儲存條件下化學性質穩定，應防潮。
特殊狀態下可能之危害反應：1. 可能與強氧化劑發生劇烈反應；高熱可造成分解。
應避免之狀況：潮濕、過熱、揚塵及不相容物。
應避免之物質：強氧化劑；強酸 (Fisher 補充)。
危害分解物：受熱或火災時可產生碳氧化物及鈉氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吞食、皮膚接觸、眼睛接觸及吸入粉塵。
症狀：噁心、嘔吐、黏膜刺激、咳嗽；嚴重暴露可能出現低血鈣、腎臟及心血管功能異常。
急毒性： 皮膚接觸： 皮膚接觸有害；經皮 ATE 1100 mg/kg (專家判斷)。重建人體表皮試驗無刺激，不能因此排除經皮急毒性。

安全資料表

序號: BS601-g62

第 4 頁, 共 5 頁

吸 入:	粉塵可能刺激黏膜, 造成咳嗽及呼吸困難; 無適用吸入 LC50 資料。
食 入:	吞食有害; 口服 ATE 500.1 mg/kg (專家判斷)。草酸鹽可能造成血鈣下降、腎毒性及心血管功能失調。
眼睛接觸:	Merck 兔眼試驗結果無眼睛刺激; 仍應避免粉塵或溶液接觸眼睛, 接觸後立即沖洗。
LD50(測試動物、吸收途徑) — (新版以口服 ATE 500.1 mg/kg 評估, 非實測 LD50)	
LC50(測試動物、吸收途徑) — (無數據資料)	
慢毒性或長期毒性:	
Merck: Ames 試驗陰性; 小鼠 LLNA 致敏試驗陰性。致癌性、生殖毒性及單次/重複暴露標的器官毒性資料不足。 舊版口服 LD50 375 mg/kg 為「以游離酸為基準」資料, 未當作草酸鈉實測值沿用。一般草酸鹽作用與特定產品分類分別判讀。	

十二、生態資料

生態毒性:	
LC50(魚類):	630 mg/L, 96 小時 (Danio rerio; Merck)
EC50(水生無脊椎動物):	162.2 mg/L, 48 小時 (Daphnia magna; Merck)
生物濃縮係數(BCF):	—
持久性及降解性:	
Merck: 好氧污泥試驗, 20 天生物降解 89% (10 mg/L), 列為快速生物降解。 另列 BOD/ThOD 11%; 屬不同試驗資料, 不互相替代。	
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:	— (無數據資料)
土壤中之流動性:	— (無數據資料)
其他不良效應:	藻類 ErC50 20.58 mg/L, 72 小時 (Pseudokirchneriella subcapitata); 對水生生物有害, 避免排放。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法:	廢棄固體、溶液及污染物分別收集於相容且標示清楚的容器。 勿與其他廢棄物混合或排入下水道, 依校內及廢棄物法規處理。 交合格機構處置; 未清潔包裝容器按原物質管理。
---------	---

十四、運送資料

聯合國編號 (UN No.):	不適用
聯合國運輸名稱:	不適用
運輸危害分類:	不適用 (依 Merck SDS, 非危險運輸品)
包裝類別:	不適用
海洋污染物 (是/否):	否 (IMDG; Merck)
特殊運送方法及注意事項:	IATA 及 IMDG 未歸類為危險物品; EmS 不適用。 容器密閉、防潮、防破損, 防止粉塵或物料洩漏, 與強氧化劑分開。

十五、法規資料

適用法規:	
-------	--

安全資料表

序號: BS601-g62

第 5 頁, 共 5 頁

職業安全衛生法；職業安全衛生設施規則；危害性化學品標示及通識規則；危害性化學品評估及分級管理辦法；廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。

依 Merck 臺灣 SDS，本產品未列專屬職業暴露限值；特定列管及運作義務仍須按實際成分、數量及用途確認。查核：115 年 9 月 4 日。

十六、其他資料

參考文獻	主要依據：Merck 106557 臺灣 SDS 8.6，2026/04/10（完整 15 頁）；東海原 SDS 11.3，2023/01/16，62-76-0.pdf；Fisher S487-500 SDS 修訂 5，2025/12/18（交叉查核及 pH 補充）；勞工作業場所容許暴露標準。查核：2026/09/04。物性採新版 Merck：密度 2.340 g/cm ³ 、溶解度 13.4 g/L；舊版與 Fisher 數值有差異。ATE 為估計值，非實測 LD50。	
製表者單位	名稱：東海大學 化學系 普通化學實驗室	
	地址/電話：台中市西屯區台灣大道四段 1727 號/04-23590121 轉 32210	
製表人	職稱：化學品管理人	姓名(簽章)：劉信宏
製表日期	115 年 9 月 4 日	
備註	上述資料中符號“—”代表目前查無資料，而符號“/”代表此欄位對該物質並不適用。	

本表參照參考文獻來填寫，上述資料已力求正確，但錯誤仍恐難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行判斷其可用性，東海大學不負任何法律責任。

