

安全資料表

序號: BS601-g71

第 1 頁, 共 5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	三乙醇胺 (Triethanolamine)
其他名稱：	TEA；Trolamine；三(2-羥乙基)胺
建議用途及限制用途：	分析試劑、中和劑及化學實驗用；實驗室級產品不得作食品或藥品使用。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：	景明化工股份有限公司 苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號；037-629988
緊急聯絡電話／傳真電話：	0975-009706／037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類：	吞食急毒性第 5 級；皮膚過敏第 1 級；皮膚刺激第 2 級；眼睛刺激第 2A 級；單次暴露特定標的器官毒性第 3 級（呼吸道刺激）。
標示內容：	驚嘆號
象徵符號：	
警 示 語：	警告
危害警示訊息：	1. H303：吞食可能有害。 2. H317：可能造成皮膚過敏。 3. H315：造成皮膚刺激。 4. H319：造成嚴重眼睛刺激。 5. H335：可能造成呼吸道刺激。
危害防範措施：	避免吸入蒸氣及霧滴，僅在通風良好處操作。 穿戴防護手套、防護衣及護目鏡，避免皮膚與眼睛接觸。 皮膚接觸：以大量水清洗；刺激或紅疹時就醫。 眼睛接觸：持續以水沖洗；容易取出隱形眼鏡時取出，並就醫。 吸入：移至新鮮空氣處，保持呼吸舒適；不適時就醫。 吞食：漱口，勿自行催吐；立即尋求醫療建議。 污染衣物清洗後再用；作業後洗手，禁止飲食或吸菸。 密閉、陰涼、通風儲存；依規定處理內容物及容器。
其他危害：	原產品未列純度，分類暫依原供應商。Sigma 90279 (2026) 未列危害；Fisher T407 (2025) 含二乙醇胺 ≤ 0.5%，列 H351，不能直接套用本產品。

三、成分辨識資料

中英文名稱：	三乙醇胺 (Triethanolamine)
同義名稱：	Tris(2-hydroxyethyl)amine；2,2',2''-Nitrilotriethanol；Trolamine
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：	102-71-6
危害物質成分(成分百分比)：	原 SDS 未列含量；實際純度及二乙醇胺等雜質含量依瓶身或檢驗證明，不套用其他廠牌成分百分比。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	移至空氣新鮮處休息，保持呼吸舒適。 呼吸停止時由受訓人員急救；出現症狀時立即就醫。

安全資料表

序號: BS601-g71

第 2 頁, 共 5 頁

皮膚接觸：	脫除污染衣物，以大量清水及肥皂沖洗至少 15 分鐘。 出現刺激或過敏症狀時就醫；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。 容易取出隱形眼鏡時取出，持續沖洗並就醫。
食 入：	漱口，勿自行催吐；意識清楚且能吞嚥時可飲少量水。 立即尋求醫療建議；意識不清者不可經口給予任何物質。
最重要症狀及危害效應： 可能引起皮膚、眼睛及呼吸道刺激，皮膚過敏；吞食可能造成胃腸不適。	
對急救人員之防護： 避免接觸污染物及吸入蒸氣、霧滴；穿戴適當手套、眼睛與呼吸防護裝備。	
對醫師之提示： 依症狀進行支持性治療，提供本 SDS 及實際產品成分資料供醫師參考。	

五、滅火措施

適用滅火劑： 水霧、乾粉、二氧化碳或抗醇泡沫，依周圍火勢選用。 避免強力水柱驅散洩漏物；無其他特定限制資料。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 高溫下可燃；受熱分解可能產生氮氧化物、碳氧化物、氰化氫及甲醛等有害氣體。
特殊滅火程序： 1. 由上風處及安全距離滅火；安全可行時移走容器。 2. 以水霧冷卻受熱容器，防止消防廢水流入下水道。 3. 避免吸入煙霧及分解氣體；必要時撤離並由消防人員處理。
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，保持通風，移除火源。 穿戴適當防護裝備，避免接觸或吸入霧滴；注意地面濕滑。
環境注意事項： 阻止流入水體、土壤及下水道；大量洩漏無法控制時通知相關單位。
清理方法： 1. 安全可行時止漏，以砂或惰性吸收材吸收小量洩漏。 2. 大量洩漏築堤圍堵，收集至合適且標示清楚的密閉容器。 3. 收集清洗廢水，依第十三節處理，勿直接沖入排水系統。

七、安全處置與儲存方法

處置：	1. 於通風良好處操作，避免接觸皮膚、眼睛及吸入蒸氣或霧滴。 2. 處置後洗手，禁止飲食及吸菸；不用時保持容器密閉。 3. 避免與不相容物接觸，不使用銅製容器或攪拌器。
儲存：	1. 原容器密閉，置於陰涼、乾燥、通風良好且避光處。 2. 遠離強酸、強氧化劑及不相容金屬，避免高熱及受潮。 3. 對空氣敏感；惰性氣體保護等要求依實際產品瓶身標示。

八、暴露預防措施

工程控制：

安全資料表

序號: BS601-g71

第 3 頁, 共 5 頁

採密閉作業、局部排氣及適當整體通風，尤其控制加熱時的蒸氣及霧滴；設洗眼器與緊急沖淋設備。			
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
— (臺灣) 參考值：5 mg/m ³	—	—	—
個人防護設備： 手 部 防 護： 使用合適耐化學手套，如丁腈橡膠；依廠商滲透時間、厚度及實際作業條件選用，使用前檢查。 皮膚及身體防護： 穿實驗衣或化學防護衣及包覆足部的鞋；避免長時間穿著污染衣物。 呼 吸 防 護： 1. 通風不足、加熱或產生霧滴時，依濃度及作業型態選用合格蒸氣／顆粒物呼吸防護具，完成密合測試。 2. 未知濃度或緊急救援時使用正壓自攜式空氣呼吸器。 眼 睛 防 護： 配戴化學安全護目鏡；有飛濺風險時另加面罩。			
衛生措施： 1. 處置後及飲食前洗手；污染衣物洗淨後再用。 2. 臺灣現行表列未查得三乙醇胺專屬限值；5 mg/m ³ 為 Fisher SDS 引用的 ACGIH TWA 參考值，非臺灣法定值。			

九、物理及化學性質

分子量：149.19 g/mol (C₆H₁₅NO₃)

外觀 (物質狀態、顏色等)：無色至淡黃色黏性液體	氣味：氨味
嗅覺閾值：—	熔點：21°C (Fisher)
pH：10.5 (15 g/L 水溶液, Fisher)	沸點／沸點範圍：約 360°C (可分解)
易燃性：可燃液體，需高溫引燃	閃火點：179°C (原 SDS, 閉杯)
分解溫度：—	測試方法：閉杯 (閃火點)
自燃溫度：325°C (Fisher)	爆炸界限：1.3 – 8.5 vol% (Fisher 第 5 節)
蒸氣壓：< 0.01 mmHg (20°C)	蒸氣密度：5.14 (空氣=1)
密度：1.1242 g/cm ³ (20°C, 原 SDS)	溶解度：與水混溶
辛醇／水分配係數 (log Pow)：-2.53	揮發速率：< 0.01 (乙酸丁酯=1, 原 SDS)

十、安定性及反應性

安定性：一般儲存條件下安定；具吸濕性，暴露於空氣或光線可能變色。
特殊狀態下可能之危害反應： 1. 與強酸可能劇烈放熱，與強氧化劑可能引起火災或爆炸。 2. 可能侵蝕銅及其合金等金屬。
應避免之狀況：避免高熱、火源、長期接觸空氣、光線、濕氣及不相容物。
應避免之物質：強酸、強氧化劑及不相容金屬 (銅、鋁及其合金等)。
危害分解物：氮氧化物、碳氧化物、氰化氫及甲醛 (受熱或火災時)。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚及眼睛接觸、吸入蒸氣或霧滴、吞食。
症狀：刺激、皮膚過敏、咳嗽或喉嚨不適，吞食可能造成胃腸不適。
急毒性：

安全資料表

序號: BS601-g71

第 4 頁, 共 5 頁

皮膚接觸：	原供應商列皮膚刺激及致敏危害；經皮 LD50 > 2000 mg/kg (兔)。不同純度產品分類有差異。
吸入：	常溫蒸氣壓低，但加熱或霧化時可能刺激呼吸道，應控制暴露。
食入：	大量吞食可能造成口腔及胃腸刺激、腹痛或腹瀉。
眼睛接觸：	原供應商列嚴重眼睛刺激；濺入後應立即沖洗並就醫。
LD50(測試動物、吸收途徑) 4190 mg/kg (大鼠，口服)	
LC50(測試動物、吸收途徑) — (無適用定量資料)	
慢毒性或長期毒性：	
IARC 第 77 卷 (2000)：三乙醇胺為第 3 組，無法分類其對人類的致癌性，並非證明無致癌風險。	
Fisher 含二乙醇胺產品列 H351；Sigma 90279 (2026) 未列危害。不得將雜質或其他產品的致癌分類直接視為純三乙醇胺分類。	
原產品純度未明，使用時依原供應商危害標示防護。	

十二、生態資料

生態毒性：	
LC50(魚類)：	450 - 1000 mg/L，96 小時 (Lepomis macrochirus，靜態試驗)
EC50(水生無脊椎動物)：	1386 mg/L，24 小時 (Daphnia magna；原 SDS)
生物濃縮係數(BCF)：	3 (估計；原 SDS)
持久性及降解性：	
Fisher SDS 預期不易持久存在；原 SDS 列空氣中與氫氧自由基反應之估計半衰期約 3.5 小時。	
半衰期(空氣)：	約 3.5 小時 (估計)
半衰期(水表面)：	—
半衰期(地下水)：	—
半衰期(土壤)：	—
生物蓄積性：	預期生物蓄積潛勢低；依低 log Pow 及原 SDS 資料。
土壤中之流動性：	可與水混溶，預期具高度移動性；應防止污染土壤及地下水。
其他不良效應：	避免排入環境；大量排放可能影響水體酸鹼度。含二乙醇胺等雜質時，須另評估其環境影響。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：	廢液及污染吸收材置於合適密閉容器，清楚標示內容物。
	依校內及廢棄物法規交合格機構處理，勿排入下水道。
	不得與強酸、強氧化劑等不相容廢棄物混合；污染包材同樣管理。

十四、運送資料

聯合國編號 (UN No.)：	不適用 (非危險運輸品)
聯合國運輸名稱：	不適用
運輸危害分類：	不適用；Fisher SDS：DOT、TDG、IATA、IMDG 均非管制危險運輸品。
包裝類別：	不適用
海洋污染物 (是／否)：	否 (依所查運輸資料)
特殊運送方法及注意事項：	容器密閉，防止破損、受熱及洩漏，與強酸、強氧化劑分開。

十五、法規資料

適用法規：	
-------	--

安全資料表

序號: BS601-g71

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；廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理相關規定。
暴露管理參照勞工作業場所容許暴露標準；本物質專屬法定值未查得。實際成分不同時須另核對適用規定。查核：115 年 9 月 4 日。

十六、其他資料

參考文獻	東海原 SDS：景明，2023/01/16 (102-71-6.pdf，原產品分類)；Fisher T407 SDS，修訂 9，2025/12/18(物性、毒性、運輸)；Sigma 90279 SDS 6.12，2026/03/05 (分類頁)；IARC 第 77 卷 (2000)；勞動部現行容許暴露標準。查核：2026/09/04。產品純度及雜質未明，未以其他廠牌分類取代原標示。		
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。

