

安全資料表

序號: BS601-g63

第 1 頁, 共 4 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱:	硫代硫酸鈉五水合物 (Sodium thiosulfate pentahydrate)
其他名稱:	大蘇打; 海波; Antichlor; Sodium hyposulfite
建議用途及限制用途:	實驗室分析、碘量滴定、除氯、攝影定影及化學合成用途; 不得作未核准用途。
製造者或供應者名稱、 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/0800-212398
緊急聯絡電話:	0800-212398 傳真: 037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類:	依現有資料, 不符合危害性化學品分類標準。
標示內容: 象 徵 符 號:	無須標示 —
警 示 語: 危害警示訊息:	無 無須危害警告訊息。
危害防範措施:	一般防範: 避免產生及吸入粉塵; 保持良好通風。操作後洗手, 使用時不得飲食或吸菸。配戴適當眼睛及皮膚防護。
其他危害:	與酸接觸可能分解並釋放具刺激性的二氧化硫。受熱可分解; 仍應 遵守一般實驗室化學品安全操作規範。

三、成分辨識資料

中英文名稱:	硫代硫酸鈉五水合物 (Sodium thiosulfate pentahydrate)
同義名稱:	大蘇打; $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
化學文摘社登記號碼(CAS No.):	10102-17-7
危害物質成分(成分百分比):	≥ 99.5% (Sigma-Aldrich 217247/Merck 106516); 實 際含量依購入產品標籤及檢驗證明。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法:	
吸 入:	移至空氣新鮮處並保持呼吸舒適; 如出現不適或呼吸困難, 尋求醫 療協助。無呼吸時由受訓人員施行人工呼吸。
皮膚接觸:	脫除污染衣物, 以大量流動清水沖洗至少 15 分鐘; 如持續不適, 尋求醫療協助。
眼睛接觸:	立即撐開眼皮, 以大量流動清水沖洗至少 15 分鐘; 取下易取的隱 形眼鏡。如持續不適, 尋求醫療協助。
食 入:	漱口; 若吞食量大或感到不適, 尋求醫療協助; 意識不清者不得經 口給予物品。
最重要症狀及危害效應:	
一般預期無重大急性危害; 粉塵可能造成眼睛、皮膚或呼吸道機械性刺激。	
對急救人員之防護:	
確保通風, 避免揚塵及直接接觸; 依作業需要配戴手套、安全眼鏡及實驗衣。	
對醫師之提示:	
依症狀提供支持性治療; 無特定解毒劑。	

安全資料表

序號: BS601-g63

第 2 頁, 共 4 頁

五、滅火措施

適用滅火劑:

水霧、二氧化碳、乾粉或耐醇泡沫; 依周圍火災選擇適當滅火劑。
無特定禁用滅火劑; 避免強力水柱揚散粉塵。

滅火時可能遭遇之特殊危害:

本品不燃; 受熱分解可能產生二氧化硫、硫氧化物及鈉氧化物等刺激性煙霧。

特殊滅火程序:

隔離火場並由上風處滅火。消防人員穿戴正壓自攜式空氣呼吸器及完整防護衣, 防止吸入分解氣體並攔截消防廢水。

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:

確保通風, 避免產生或吸入粉塵。穿戴適當個人防護裝備; 非必要人員遠離洩漏區。

環境注意事項:

避免大量物料進入下水道、土壤及水體; 依現場情況覆蓋排水口。

清理方法:

避免揚塵, 以乾燥、潔淨工具掃集或鏟入相容且標示清楚的容器, 回收或依規定處置; 再以適當方式清潔殘留物。

七、安全處置與儲存方法

處置:

在通風良好處操作, 避免粉塵及皮膚眼睛接觸。遠離酸及強氧化劑; 操作後徹底清洗, 使用時不得飲食或吸菸。

儲存:

原容器緊閉, 置陰涼、乾燥、通風處並防潮。與酸、強氧化劑及其他不相容物隔離。

八、暴露預防措施

工程控制:

採一般通風或局部排氣控制粉塵; 工作區附近設置洗眼器。

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:

一般操作配戴耐化學手套, 如丁腈橡膠; 依手套廠商資料及實際作業條件選用。

皮膚及身體防護:

穿著長袖實驗衣及包覆足部的鞋; 粉塵量大時使用適當防護衣。

呼 吸 防 護:

正常通風下通常無須呼吸防護; 產生大量粉塵或通風不足時, 使用合格顆粒物呼吸防護具。

眼 睛 防 護:

使用具側護片的安全眼鏡; 有粉塵飛散風險時使用密合式護目鏡。

衛生措施:

臺灣工作場所容許暴露標準未查得硫代硫酸鈉五水合物專屬限值; 仍應以工程控制降低粉塵。操作後洗手, 保持良好工業衛生。

安全資料表

序號: BS601-g63

第 3 頁, 共 4 頁

九、物理及化學性質

分子量: 248.18 g/mol ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)

外觀 (物質狀態、顏色等): 無色或白色結晶固體	氣味: 無臭
嗅覺閾值: 不適用	熔點/熔點範圍: 約 48°C (於結晶水中熔化)
pH: 約 6.0 – 8.5 (水溶液)	沸點/沸點範圍: 不適用; 受熱分解
易燃性: 不燃	閃火點: 不適用
分解溫度: 受熱逐步失去結晶水並分解	測試方法: —
自燃溫度: 不適用	爆炸界限: 不適用
蒸氣壓: 可忽略 (固體)	蒸氣密度: 不適用 (固體)
密度: 約 1.73 g/cm ³ (20°C)	水溶解度: 約 701 g/L (20°C)
辛醇/水分配係數: 不適用 (無機物)	揮發速率: 不適用 (固體)

十、安定性及反應性

安定性: 一般環境條件下穩定; 在乾燥空氣中可能風化。
特殊狀態下可能之危害反應: 與酸接觸會分解並釋放二氧化硫及析出硫; 與強氧化劑可能發生放熱反應。
應避免之狀況: 過熱、潮濕、揚塵及與不相容物接觸。
應避免之物質: 酸、強氧化劑、亞硝酸鹽及其他反應性強的不相容物。
危害分解物: 二氧化硫、硫氧化物、硫及鈉氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑: 吸入粉塵、吞食、皮膚及眼睛接觸。
症狀: 依現有資料不符合急毒性、腐蝕刺激性、致敏性、致突變性、致癌性、生殖毒性或特定標的器官毒性分類; 粉塵仍可能造成機械性刺激。
急毒性: 皮膚接觸: 依現有資料不符合皮膚腐蝕或刺激分類。 吸入: 大量粉塵可能造成呼吸道不適或刺激。 食入: 預期低急毒性; 大量吞食可能引起胃腸不適。 眼睛接觸: 依現有資料不符合嚴重眼睛損傷或刺激分類; 粉塵可能造成短暫刺激。 LD50(測試動物、吸收途徑) > 2000 mg/kg (大鼠, 口服; 供應商資料) LC50(測試動物、吸收途徑) — (未提供可靠吸入 LC50)
慢毒性或長期毒性: 現有資料不符合致突變、致癌、生殖毒性或特定標的器官毒性分類; 無已知標的器官。

十二、生態資料

生態毒性: LC50(魚類): > 100 mg/L, 96 小時 (魚類; 供應商資料) EC50(水生無脊椎動物): > 100 mg/L, 48 小時 (水蚤; 供應商資料) 生物濃縮係數(BCF): — (無機物不適用一般 BCF 判讀)
持久性及降解性: 無機物不適用一般生物降解判讀; 在環境中可氧化為硫酸鹽或轉化為其他含硫物種。 半衰期(空氣): — 半衰期(水表面): —

安全資料表

序號: BS601-g63

第 4 頁，共 4 頁

半衰期(地下水)：	—
半衰期(土壤)：	—
生物蓄積性：	預期不具顯著生物蓄積性。
土壤中之流動性：	高度水溶，預期可在水系及土壤中移動。
其他不良效應：	依現有資料不符合水環境危害分類；仍應避免大量排放。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：	依污染程度及使用情況判定廢棄物性質，置於相容且清楚標示的容器。不得與酸或強氧化劑混合；依地方廢棄物規定交由合格機構處理。
---------	--

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：	不屬危險物品運輸分類
包裝類別：	不適用
海洋污染物 (是/否)：	否
依 ADR/RID、IMDG 及 IATA 規定，本品不列為危險物品。運送時仍應密閉、防潮、防破損，並與酸及強氧化劑隔離。	

十五、法規資料

適用法規：	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。 具體適用義務依實際純度、數量、用途及作業型態確認。
-------	---

十六、其他資料

參考文獻	東海原 SDS：景明，10102-17-7.pdf；Merck 106516 SDS，版本 8.8，2025/12/03（分類、物性與運輸）；Sigma-Aldrich 217247 SDS，版本 6.10，2025/05/30（分類交叉核對）；Sigma-Aldrich 現行產品資料。 查核：2026/09/05。		
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 5 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。