

安全資料表

序號: BS601-g38

第 1 頁, 共 5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	硝酸亞汞 (Mercury(I) nitrate)
其他名稱：	Mercurous nitrate ; Nitric acid, mercury(I) salt
建議用途及限制用途：	分析用試劑及化學研究；不得直接作食品、藥品、農藥或殺生物劑使用。
製造者或供應者名稱、地址及電話：	景明化工股份有限公司 地址：苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號
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：	急毒性第 2 級 (吞食、吸入)；急毒性第 1 級 (皮膚)；特定標的器官毒性－重複暴露第 2 級；水環境急性危害第 1 級；水環境慢性危害第 1 級。
標示內容：	骷髏與兩根交叉骨、健康危害、環境
象徵符號：	
警 示 語：	危險
危害警示訊息：	1. H300：吞食致命。 2. H310：皮膚接觸致命。 3. H330：吸入致命。 4. H373：長期或重複暴露可能對器官造成傷害。 5. H400：對水生生物毒性非常大。 6. H410：對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響。
危害防範措施：	P260/P262：不要吸入粉塵；嚴防進入眼睛、接觸皮膚或衣物。 P264/P270：操作後徹底清洗；使用時不得飲食或吸菸。 P280/P284：穿戴防護手套、防護衣及眼面防護；通風不足時使用呼吸防護。 P301+P310+P330：吞食時漱口，立即聯絡毒物中心或醫師。 P302+P352/P310/P361+P364：皮膚接觸立即以大量水清洗並就醫，脫除污染衣物並洗淨。 P304+P340+P310：吸入時移至新鮮空氣處並立即就醫。 P273/P391/P403+P233/P405/P501：避免排放、收集洩漏物、密閉通風加鎖存放，交合格機構處置。
其他危害：	分類採 Sigma-Aldrich 680265 (版本 6.15) 及 Fisher M169500 新版資料。新版未列原 SDS 的呼吸道／皮膚過敏及生殖毒性分類；不表示汞暴露可忽略，仍須嚴格防止所有途徑暴露。

三、成分辨識資料

中英文名稱：	硝酸亞汞 (Mercury(I) nitrate)
同義名稱：	Mercurous nitrate ; Hg ₂ (NO ₃) ₂
化學文摘社登記號碼(CAS No.):	10415-75-5 (無水硝酸亞汞；市售品可能為二水合物 7782-86-7)
危害物質成分(成分百分比):	100% (原 SDS)；實際水合狀態及純度依產品標籤及批次檢驗證明。

安全資料表

序號: BS601-g38

第 2 頁, 共 5 頁

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，立即尋求醫療協助。
呼吸停止時由受訓人員使用隔離防護施行急救。
- 皮膚接觸：** 立即脫除污染衣物，以大量流動清水沖洗至少 15 分鐘。
皮膚接觸可致命，立即聯絡醫師或毒物中心；衣物洗淨後再用。
- 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，持續沖洗並立即就醫。
- 食 入：** 漱口，立即聯絡毒物中心或醫師。
不得自行催吐；不得給意識不清者經口餵食。

最重要症狀及危害效應：

急性暴露可致命；可有頭痛、咳嗽、呼吸困難、噁心、嘔吐及神經症狀。汞可影響腎臟、神經系統與消化系統，症狀可能延遲。

對急救人員之防護：

避免接觸污染物與吸入粉塵，配戴防護手套及眼睛防護；救援時依現場濃度使用適當呼吸防護。

對醫師之提示：

立即接受專業中毒醫療評估及支持性治療；由醫師評估血液／尿液汞、腎功能及神經系統。不得自行洗胃或使用螯合劑。

五、滅火措施

適用滅火劑：

- 依周圍火災選用適合介質；以水霧冷卻受熱容器。
避免高壓水柱沖散物料；不得使可燃物污染本品。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

本品不燃；受熱可分解產生汞及汞化合物煙氣、氮氧化物等劇毒煙氣。火場容器受熱可能破裂。

特殊滅火程序：

1. 由上風處及安全距離處理，封鎖區域。
2. 依周圍火災選用介質，以水霧冷卻容器並抑制蒸氣；避免高壓水柱揚散。
3. 圍堵消防廢水，防止汞污染環境。

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：

隔離洩漏區並確保通風，無防護人員撤離。
避免吸入粉塵及接觸皮膚、眼睛；移除可燃物及不相容物。

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. 僅由受訓人員處理；避免揚塵及直接接觸。
2. 以不燃、相容工具小心收集至密閉且標示的含汞廢棄物容器。
3. 不得以一般吸塵器、掃帚或壓縮空氣處理，不得排入下水道。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 限受訓人員於通風櫥內操作，採最小用量並避免揚塵。
2. 嚴防吸入、吞食及皮膚接觸；容器取用後立即密閉。

安全資料表

序號: BS601-g38

第 3 頁, 共 5 頁

	3. 禁止飲食吸菸, 操作後徹底清洗; 污染衣物不得帶離工作區。
儲存:	1. 原容器密閉, 置陰涼、乾燥、通風且加鎖的毒性化學品區。 2. 設二次圍堵, 遠離熱源及不相容物; 限授權人員接觸。 3. 依實際水合物與產品標籤的儲存條件管理。

八、暴露預防措施

工程控制： 以通風櫥或局部排氣控制粉塵及霧滴；設置洗眼器及緊急沖淋。			
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
0.05 mg/m ³ (以 Hg 計，皮)	0.15 mg/m ³ (以 Hg 計，皮)	—	—
個人防護設備：			
手 部 防 護：	配戴耐化學防滲手套；依手套廠商資料、厚度、滲透時間及操作條件選用，使用前檢查。		
皮膚及身體防護：	穿實驗衣或適當化學防護衣及包覆足部的鞋，覆蓋暴露皮膚；污染衣物立即更換。		
呼 吸 防 護：	1. 產生粉塵或通風不足時，依暴露評估選用合格顆粒物呼吸防護具（如 EN 143 濾材），完成密合測試。 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：	使用密合式化學安全護目鏡；飛濺或大量操作時另加面罩。		
衛生措施：			
1. 臺灣汞及其無機化合物（以 Hg 計）TWA 0.05 mg/m ³ ，皮膚註記；依變量係數 3 計算 STEL 0.15 mg/m ³ 。			
2. 應優先使用密閉與局部排氣；依特定化學物質及健康保護規定辦理作業、監測與健康管理。			

九、物理及化學性質

分子量: 525.19 g/mol (Hg₂(NO₃)₂)

外觀: 白色至無色結晶固體	氣味: 無臭
嗅覺閾值: —	熔點: 約 70°C (原 SDS; 水合狀態未確認)
pH: —	沸點/沸點範圍: —
易燃性: 不燃; 具氧化性	閃火點: 不適用
分解溫度: 受熱分解 (未提供確定值)	測試方法: —
自燃溫度: —	爆炸界限: 不適用
蒸氣壓: 不適用 (固體)	蒸氣密度: 不適用 (固體)
密度: 約 4.79 g/cm ³ (原 SDS)	水溶解度: 可溶; 可能分解 (原 SDS)
辛醇/水分配係數: —	揮發速率: 不適用 (固體)

十、安定性及反應性

安定性: 一般條件下穩定; 受熱及光照可能分解。
特殊狀態下可能之危害反應: 與不相容物接觸可能劇烈反應; 不得與還原劑、氫等混合。
應避免之狀況: 高熱、光照、揚塵及不相容物。

安全資料表

序號: BS601-g38

第 4 頁, 共 5 頁

應避免之物質: 強還原劑、氮、磷及其他反應性物質。

危害分解物: 汞、汞化合物煙氣及氮氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑: 吞食、吸入粉塵、皮膚及眼睛接觸。

症狀: 吸入、吞食或皮膚接觸可致命; 可能出現頭痛、咳嗽、呼吸困難、噁心、嘔吐及神經症狀。

急毒性:

皮膚接觸: 皮膚接觸致命(急毒性第 1 級)。

吸入: 吸入致命(急毒性第 2 級); 未提供可靠 LC50。

食入: 吞食致命(急毒性第 2 級)。

眼睛接觸: 粉塵可刺激眼睛; 立即充分沖洗。

LD50(測試動物、吸收途徑) 170 mg/kg(大鼠, 口服; 原 SDS; 新版分類較嚴格, 不以此單一值改判)

LC50(測試動物、吸收途徑) — (未提供吸入 LC50 數值)

慢毒性或長期毒性:

長期或重複暴露可能損害器官, 尤其須注意腎臟、神經及消化系統。無機汞可在環境與生物中轉化並造成持續危害。

新版原廠資料未列致癌、生殖或致敏分類; 本表不沿用原 SDS 缺乏一致支持的生殖及過敏分類。

十二、生態資料

生態毒性:

LC50(魚類): — (未提供本品可靠實測值)

EC50(水生無脊椎動物): — (未提供本品可靠實測值)

生物濃縮係數(BCF): — (未提供實測 BCF)

持久性及降解性:

元素汞不會降解; 無機汞可在環境中轉化, 部分可經微生物轉為甲基汞並長期留存。

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: 具有生物蓄積與食物鏈放大風險。

土壤中之流動性: 可隨水移動, 亦會吸附於土壤及沉積物; 遷移性受化學形態影響。

其他不良效應: 對水生生物毒性非常大且具有長期影響; 嚴禁排入排水系統、土壤及水體。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法: 所有固體、溶液、吸收材、個人防護具及未清潔容器均按含汞危害廢棄物密閉、標示及分類收集。

不得自行中和、沉澱後作一般廢棄物丟棄, 不得排入下水道。

依校內程序及廢棄物法規交由具含汞廢棄物資格的機構處理。

十四、運送資料

聯合國編號 (UN No.): UN 1627

聯合國運輸名稱: MERCUROUS NITRATE (硝酸亞汞)

安全資料表

序號: BS601-g38

第 5 頁, 共 5 頁

運輸危害分類: 6.1 (毒性物質)
包裝類別: II
海洋污染物 (是/否): 是
特殊運送方法及注意事項: Fisher M169500: DOT、TDG、IATA 及 IMDG 均為 UN 1627、6.1、II; 海運屬海洋污染物。 使用合格密閉包裝、防破損並隔離食品; 依實際品項、包裝量及承運規定確認。

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、危害性化學品評估及分級管理辦法、勞工作業場所容許暴露標準、特定化學物質危害預防標準、勞工健康保護規則、毒性及關注化學物質管理法與廢棄物清理相關規定。具體列管、運作與申報義務依實際產品、水合狀態、濃度、數量及用途確認。

十六、其他資料

參考文獻	東海原 SDS (10415-75-5.pdf, 2006 年代資料; 2023/01/16 製表); Sigma-Aldrich 680265 SDS, 版本 6.15 (2026 年); Fisher M169500 SDS, 修訂 2025/12/18; American Elements SDS, 修訂 2022/01/15。 查核: 2026/09/05。 原文件 CAS 為無水物, 但市售 Sigma/Fisher 產品為二水合物; 未取得實際產品標籤, 故本表保留 CAS 10415-75-5, 並清楚註記水合狀態須確認。	
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。