

安全資料表

序號: BS601-g14

第 1 頁, 共 4 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	硝酸鉍 basic (Bismuth(III) Hydroxide Nitrate / Bismuth subnitrate)
其他名稱：	鹼式硝酸鉍、次硝酸鉍、Bismuth subnitrate、Bismuth nitrate basic
建議用途及限制用途：	分析用試劑、實驗室化學品。
製造商或供應商名稱、地址及電話：	依實際採購產品標示；原資料來源為 Merck / EMSURE® 產品。
緊急聯絡電話/傳真電話：	依實際供應商 SDS 或產品標示。

二、危害辨識資料

化學品危害分類：	氧化性固體第 2 級 特定標的器官系統毒性物質—單一暴露第 2 級 (中樞神經系統、血液) 特定標的器官系統毒性物質—重複暴露第 1 級 (中樞神經系統、血液)
標示內容：	圓圈上一團火焰、健康危害
象徵符號：	
警 示 語：	危 險
危害警示訊息：	H272 可能加劇燃燒：氧化劑。 H371 可能對中樞神經系統、血液造成傷害。 H372 長期或重複暴露會對中樞神經系統、血液造成傷害。
危害防範措施：	避免吸入粉塵／煙霧／氣體／霧滴／蒸氣／噴霧。 處置後徹底清洗暴露部位。 使用本產品時不得飲食或吸菸。 遠離熱源、火花、明火及其他引火源。禁止吸菸。 遠離衣物及可燃物貯存；避免與可燃物混合。 穿戴防護手套／防護衣／眼睛防護具／臉部防護具。 如暴露或感覺不適，立即聯絡毒物中心或就醫。 火災時使用適合周圍環境之滅火劑。 加鎖儲存；內容物／容器依相關法規處置。
其他危害：	未見其他已知危害。

三、成分辨識資料

中英文名稱：	硝酸鉍 basic (Bismuth(III) Hydroxide Nitrate / Bismuth subnitrate)
同義名稱：	Bismuth subnitrate、Bismuth nitrate basic、Basic bismuth nitrate
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：	1304-85-4
危害物質成分(成分百分比)：	約 99% (依產品規格)

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1. 移至新鮮空氣處並保持呼吸順暢。 2. 若出現症狀或感覺不適，立即就醫。
皮 膚 接 觸：	1. 立即脫除受污染衣物。 2. 以大量清水沖洗皮膚。 3. 如有不適或刺激持續，請就醫。
眼 睛 接 觸：	1. 立即以大量清水小心沖洗數分鐘。 2. 如配戴隱形眼鏡且易於取下，先取下後繼續沖洗。 3. 若不適持續，請就醫。

安全資料表

序號: BS601-g14

第 2 頁，共 4 頁

食 入：	1. 用水漱口。 2. 意識清楚時可飲水，勿強行催吐。 3. 如感不適，立即就醫。
最重要症狀及危害效應：	大量攝取硝酸鹽／亞硝酸鹽可能導致變性血紅素血症；暴露可能影響中樞神經系統及血液。
對急救人員之防護：	急救人員應避免吸入粉塵及直接接觸，並佩戴適當個人防護設備。
對醫師之提示：	依症狀治療；如有大量攝入或疑似系統性影響，應立即進行醫療評估。

五、滅火措施

適用滅火劑：	依周圍火災情況選用適當滅火劑。 本物質為氧化劑；滅火劑選擇應兼顧周圍燃燒物。
滅火時可能遭遇之特殊危害：	本品可能因釋放氧氣而助燃。受熱或火災時可能釋放氮氧化物等有害氣體。
特殊滅火程序：	以水霧抑制氣體／蒸氣／粉塵並冷卻容器；避免消防水進入地表水、地下水或排水系統。
消防人員之特殊防護裝備：	消防人員應配戴自給式呼吸器及完整消防防護裝備。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：	避免吸入粉塵及接觸物質。確保充分通風，限制非必要人員進入。處理人員穿戴第八節所述個人防護設備。
環境注意事項：	避免產品進入下水道、地表水或地下水。
清理方法：	避免揚塵。將散落物以乾燥方式掃集或鏟起，置於密閉且有適當標示的容器中。清潔污染區域，依環境與廢棄物法規處理。

七、安全處置與儲存方法

處置：	避免粗暴搬運、碰撞與揚塵。使用局部排氣。避免接觸還原劑、有機物及其他可燃物。避免接觸皮膚、眼睛及衣物。作業後徹底清洗手部及臉部。
儲存：	容器保持密閉、避光，置於陰涼、乾燥且通風良好處。遠離可燃物、有機物及還原劑。依供應商建議室溫保存；適合玻璃容器。

八、暴露預防措施

工程控制： 室內作業應密閉污染源或設置局部排氣；設置安全淋浴器及洗眼設備。			
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：		化學防護手套。	
皮膚及身體防護：		長袖工作服或適當化學防護衣。	
呼 吸 防 護：		有粉塵產生時使用適當防塵口罩或粒狀物呼吸防護具。	
眼 睛 防 護：		安全眼鏡或化學安全護目鏡；有飛散風險時加用面罩。	

安全資料表

序號: BS601-g14

第 3 頁, 共 4 頁

衛生措施:

工作後儘速脫除污染衣物, 清洗後再使用。工作場所禁止飲食及吸菸。處理後徹底洗手、洗臉, 並維持作業場所清潔。

九、物理及化學性質

分子量: 1,461.99 g/mol ($\text{Bi}_5\text{H}_9\text{N}_4\text{O}_{22}$)

外觀 (物質狀態、顏色等): 白色粉末或塊狀固體	氣味: 無資料/通常無明顯氣味
嗅覺閾值: —	熔點: — (受熱分解)
pH 值: 酸性 (水中懸浮/浸泡)	沸點/沸點範圍: —
易燃性: 本身不燃, 但具氧化性	閃火點: 不適用
分解溫度: 約 260°C (舊版 Merck 資料)	測試方法: —
自燃溫度: —	爆炸界限: 不適用
蒸氣壓: 低/不適用於固體	蒸氣密度: —
密度: 約 4.93 g/cm ³ (20°C, 舊版 Merck 資料)	溶解度: 水中幾乎不溶; 可溶於稀酸
辛醇/水分配係數(log Kow): 不適用	揮發速率: —

十、安定性及反應性

安定性: 依建議條件儲存與使用時通常穩定; 避免受潮與強光。
特殊狀態下可能之危害反應: 與還原劑、有機物及可燃物接觸可能增加燃燒風險; 強熱時可能分解。
應避免之狀況: 強熱、撞擊、光照、受潮及與不相容物接觸。
應避免之物質: 有機物、可燃物、還原劑。
危害分解物: 氮氧化物及其他含鉍分解產物。

十一、毒性資料

暴露途徑: 吸入、食入、皮膚接觸、眼睛接觸。
症狀: 粉塵可能造成局部刺激; 大量攝取硝酸鹽/亞硝酸鹽可能導致變性血紅素血症。依 2025 年 Wako SDS, 可能影響中樞神經系統及血液, 長期或重複暴露可造成器官損害。
急毒性:
皮膚接觸: 無足夠資料; 避免長時間或反覆接觸。
吸入: 粉塵可能刺激呼吸道; 避免吸入。
食入: 大量攝取可能造成系統性影響, 包括血液相關效應。
眼睛接觸: 粉塵可能造成機械性刺激; 如進入眼睛應立即沖洗。
LD50(測試動物、吸收途徑): — (目前查無可靠數據)
LC50(測試動物、吸收途徑): — (目前查無可靠數據)
慢毒性或長期毒性:
特定標的器官系統毒性: 單一暴露第 2 級 (中樞神經系統、血液); 重複暴露第 1 級 (中樞神經系統、血液)。其他慢性毒理資料有限。

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): —
持久性及降解性:
目前查無足夠可靠的持久性及降解性資料; 避免排放至環境。
半衰期(空氣): —
半衰期(水表面): —

安全資料表

序號: BS601-g14

第 4 頁，共 4 頁

半衰期(地下水)：	—
半衰期(土壤)：	—
生物蓄積性：	目前查無足夠可靠資料。
土壤中之流動性：	目前查無足夠可靠資料。
其他不良效應：	—

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：	依國家及地方相關法規處置。廢棄化學品保留於適當且有標示的密閉容器，勿與一般廢棄物或不相容物混合；委由合格廢棄物處理機構處理。
---------	--

十四、運送資料

聯合國編號(UN No.)：	1477
聯合國運輸名稱：	NITRATES, INORGANIC, N.O.S. (無機硝酸鹽，未另作規定者)
運輸危害分類：	5.1
包裝類別：	II
海洋污染物(是/否)：	否/未列
特殊運送方法及注意事項：	遠離可燃物與還原劑；避免受熱、碰撞及容器破損；依運輸法規辦理。

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；廢棄物清理法；事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準；道路交通安全規則及危險物品運輸相關規定。
-------	---

十六、其他資料

參考文獻	FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation , Bismuth(III) Hydroxide Nitrate 99.9%, SDS , Issue Date 2025-04-04 ; Sigma-Aldrich , Bismuth subnitrate / Bismuth(III) subnitrate , CAS 1304-85-4 , SDS , 2025 ; 東海大學連結之 Merck SDS (修訂日期 2023-01-16) ; 臺灣職業安全衛生相關法規 (查核日期 2026-09-04) 。		
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「－」代表目前查無相關資料，而符號「/」代表此欄位對該物質並不適用。各項資料供安全管理參考，實際使用時仍應以採購產品之最新供應商 SDS 及現行法規為準。		

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。