

安全資料表

序號: BS601-g08

第 1 頁, 共 5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	氫氧化銨溶液 (Ammonium hydroxide solution, 28~30% NH ₃)
其他名稱：	氨水、Aqueous ammonia、Ammonia water
建議用途及限制用途：	實驗室試藥、化學分析、合成及製藥用途；限於專業用途。
製造商或供應商名稱、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；電話：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：	腐蝕／刺激皮膚物質第 1 級 嚴重損傷／刺激眼睛物質第 1 級 特定標的器官系統毒性物質－單一暴露第 3 級（呼吸道刺激） 水環境之危害物質（急毒性）第 1 級 水環境之危害物質（慢毒性）第 1 級
標示內容：	腐蝕、驚嘆號、環境
象徵符號：	
警示語：	危險
危害警示訊息：	H314 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。 H335 可能造成呼吸道刺激。 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 勿吸入霧氣／蒸氣。 P271 只能在戶外或通風良好處使用。 P273 避免釋放至環境中。 P280 穿戴防護手套／防護衣／護目鏡／面罩。 P303+P361+P353 如皮膚（或頭髮）沾染：立即脫除所有沾染衣物，以水沖洗皮膚／淋浴。 P305+P351+P338 如進入眼睛：用水小心清洗數分鐘；取下隱形眼鏡並繼續清洗。 P310 立即呼叫毒物諮詢中心或醫師。 P391 收集溢漏。
其他危害：	氨蒸氣可能在低窪或密閉空間累積；與酸、氧化劑及部分金屬可能劇烈反應。

三、成分辨識資料

中英文名稱：	氫氧化銨溶液 (Ammonium hydroxide solution)
同義名稱：	NH ₄ OH／NH ₃ (aq)
化學文摘社登記號碼(CAS No.):	1336-21-6
危害成分(成分百分比)：	28~30% NH ₃ ；其餘為水

四、急救措施

安全資料表

序號: BS601-g08

第 2 頁, 共 5 頁

不同暴露途徑之急救方法：

- 食入：** 立即漱口。勿催吐；不得由口餵食失去意識者。立即呼叫毒物諮詢中心或醫師。
- 吸入：** 立即移至新鮮空氣處並保持呼吸順暢。若呼吸困難，由受訓人員供氧；若停止呼吸，施行人工呼吸。立即就醫。
- 眼睛接觸：** 立即以大量清水小心沖洗至少 15~20 分鐘；取下隱形眼鏡並繼續清洗。立即聯絡眼科醫師或毒物諮詢中心。
- 皮膚接觸：** 立即脫除受污染衣物，以大量清水沖洗皮膚／淋浴至少 15 分鐘。立即就醫。

最重要症狀及危害效應：

可造成嚴重皮膚灼傷、眼睛損傷及呼吸道刺激；高濃度氨蒸氣可能造成喉痙攣、支氣管痙攣、肺水腫、窒息或死亡。

對急救人員之防護：

急救人員應避免吸入蒸氣及直接接觸，使用化學防護衣、手套、護目鏡／面罩及適當呼吸防護。

對醫師之提示：

依症狀治療；吸入者需注意延遲性肺水腫。吞食腐蝕性液體者避免催吐與胃灌洗。

五、滅火措施

適用滅火劑：

水霧、泡沫、乾粉或二氧化碳；依周圍火災選用。
避免直接以強力水柱沖擊外洩液體。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

本品不易燃，但受熱會大量釋放氨蒸氣；蒸氣在特定濃度可形成可燃混合物，火災時可能產生氮氧化物。

特殊滅火程序：

從上風處及安全距離滅火，以水霧冷卻容器並壓制氨蒸氣。容器受熱可能增壓，應遠離容器兩端並防止消防水污染環境。

消防人員之特殊防護裝備：

消防人員應穿氣密式化學防護衣並佩戴正壓式空氣呼吸器。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：

隔離危害區，站在上風處並遠離低窪空間；避免吸入蒸氣及接觸物質，穿戴完整防護設備並充分通風。

環境注意事項：

不得使產品進入排水溝、地下水或地表水；大量外洩應通知主管機關。

清理方法：

在安全許可下止漏。以不燃性吸收材料吸附並置於耐腐蝕、可密閉且有標示的容器；大量外洩時築堤圍堵並回收。不得以酸任意中和。

七、安全處置與儲存方法

處置：

僅在通風良好處操作，避免吸入霧氣／蒸氣及接觸皮膚、眼睛。遠離酸、氧化劑及不相容物。操作時禁止飲食及抽菸，使用後徹底洗手。

儲存：

使用耐腐蝕原容器緊閉儲存，置於陰涼、乾燥、通風良好處並保持直

安全資料表

序號: BS601-g08

第 3 頁, 共 5 頁

	立; 避免日照與受熱, 遠離酸、鹵素、氧化劑、金屬及可燃物。建議 2~8°C 或依產品標籤保存。
--	--

八、暴露預防措施

工程控制： 以氨（CAS 7664-41-7）計：台灣勞工作業場所容許暴露標準 TWA 25 ppm（17 mg/m ³ ）；STEL 35 ppm（24 mg/m ³ ）。 採密閉系統與局部排氣控制蒸氣；設置緊急洗眼器及沖淋設備，並使用耐腐蝕設備。			
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
25 ppm（17 mg/m ³ ）	35 ppm（24 mg/m ³ ）	—	—
個人防護設備：			
手 部 防 護：		丁基橡膠、丁腈橡膠或其他經供應商確認適用於濃氨水的化學防護手套。	
皮膚及身體防護：		耐鹼化學防護衣、圍裙及防護鞋。	
呼 吸 防 護：		濃度超過限值時使用配有氨氣濾罐的全面罩呼吸防護具；未知濃度或立即危害生命健康時使用正壓式空氣呼吸器。	
眼 睛 防 護：		密合式化學安全護目鏡並加戴面罩。	
衛生措施：			
工作後洗手；立即脫除污染衣物並清洗後再使用。工作場所禁止飲食、飲水及抽菸。			

九、物理及化學性質

分子量: 35.05 g/mol

外觀 (物質狀態、顏色等): 無色透明液體	氣味: 強烈氨味
嗅覺閾值: 約 5 ppm (氨; 個體差異大, 不可作為警報依據)	熔點: 約 -77°C
pH 值: 約 11.6 (1 N 溶液)	沸點/沸點範圍: 約 36°C
易燃性 (固體、氣體): 不分類; 逸散氨氣具可燃性	閃火點: 不適用
分解溫度: 無資料	測試方法: 不適用
自燃溫度: 約 651°C (氨)	爆炸界限: 氨約 15~28 vol%
蒸氣壓: 約 115 mmHg (20°C)	蒸氣密度: 約 1.2 (空氣=1)
密度: 約 0.90 g/mL (25°C)	溶解度: 與水互溶
辛醇/水分配係數 (log Pow): -1.38 (氨)	揮發速率: 無資料

十、安定性及反應性

安定性: 在建議儲存條件下穩定; 受熱或容器未密閉時會釋放氨。
特殊狀態下可能之危害反應: 1. 與酸劇烈放熱; 與鹵素、強氧化劑及部分金屬或金屬鹽可能劇烈反應或形成爆炸性化合物。可腐蝕銅、黃銅、鋅、鋁及其合金。
應避免之狀況: 熱、火焰、火花、密閉空間與不相容物接觸。

安全資料表

序號: BS601-g08

第 4 頁, 共 5 頁

應避免之物質: 酸、鹵素、強氧化劑、汞、銀鹽、金、銅、鋅、鋁及其合金。

危害分解物: 氨及氮氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑: 吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入

症狀: 咳嗽、窒息、喉嚨與黏膜灼傷、胸悶、呼吸困難、肺水腫、皮膚灼傷及嚴重眼睛損傷。

急毒性:

皮膚接觸: 1. 造成嚴重皮膚灼傷。

吸入: 1. 氨蒸氣可嚴重刺激或腐蝕呼吸道; 高濃度可能造成肺水腫及死亡。

食入: 1. 吞食腐蝕性液體可灼傷口腔、食道及胃; 舊資料大鼠口服 LD50 約 350 mg/kg。

眼睛接觸: 1. 造成嚴重眼睛損傷, 可能導致角膜混濁或永久失明。

LD50(測試動物、吸收途徑) 無資料

LC50(測試動物、吸收途徑) 無資料

慢毒性或長期毒性:

現有資料不足以分類為致癌性、生殖細胞致突變性、生殖毒性或致敏性。長期或反覆暴露可能造成慢性呼吸道、皮膚及眼睛刺激。

十二、生態資料

生態毒性:

LC50(魚類): 魚類 LC50: 約 15 mg/L/96 h (氨水舊資料; 毒性受 pH 與溫度影響)

EC50(水生無脊椎動物): 水生無脊椎動物 EC50: 無資料

ErC50(藻類):

生物濃縮係數(BCF): 藻類資料有限

持久性及降解性:

氨/銨離子可在環境中經硝化作用轉化; 無機物不適用一般生物降解評估。

生物蓄積性: 不預期顯著生物累積。

土壤中之流動性: 易溶於水, 可能在土壤與水環境中移動。

其他不良效應: 對水生生物毒性非常大並具長期影響; 避免任何排放。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法: 依國家及地方廢棄物法規處理。優先回收; 不得排入下水道。交由合格處理機構處理, 受污染包裝視同產品本身。

十四、運送資料

聯合國編號 (UN No.): 2672

聯合國運輸名稱: 氨溶液 (AMMONIA SOLUTION)

運輸危害分類: 8

包裝類別: III

海洋污染物 (是/否): 是

特殊運送方法及注意事項: 依 ADR/RID、IMDG 及 IATA 規定運送; 保持容器直立、密閉並避免受熱, 與酸及不相容物分隔。

安全資料表

序號: BS601-g08

第 5 頁，共 5 頁

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；廢棄物清理法；水污染防治法；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；公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法。

十六、其他資料

參考文獻	Sigma-Aldrich，Ammonium hydroxide solution 28~30%產品及 SDS 資料（產品 221228／320145）；Thermo Fisher Scientific，Ammonium hydroxide 28% SDS，修訂日期 2025-12-22；勞動部職業安全衛生署及全國法規資料庫（查核日期 2026-09-03）。	
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 3 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。

