

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：氨水28% Ammonia solution 28%
其它名稱：氫氧化銨，氫氧化銨，廉價水，氫氧化銨水
建議用途及限制使用：試劑。照相乳劑，染料助劑，洗滌劑，溶劑/表面活性劑，藥物，醫藥中間體，衛生材料，農藥，各種銨鹽原料，合成中間體，化學合成原料，製冷劑，衣物除污劑等。
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：0975-009-706 / 037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類：嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級，急毒性物質第 4 級（吞食），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，特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第 2 級，特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第 2 級，腐蝕/刺激皮膚物質 1A 級，金屬腐蝕物第 1 級
標示內容：腐蝕、健康危害、驚嘆號、環境
象徵符號： 
警示語：危險
危害警告訊息： 吞嚥有害（口服）。嚴重的皮膚損傷/眼睛損傷。嚴重的眼損傷。呼吸系統疾病的風險。長期或反復接觸可能造成呼吸系統傷害。對水生生物有劇毒。由於長期作用，對水生生物有劇毒。 危害防範措施：打開蓋子時，請小心避免氣體噴射。不要轉移到另一個容器。使用個人防護設備和通風裝置，以免暴露。戴上防護手套，防護服，護目鏡和防護頭盔。僅在室外或通風良好的地方使用。請勿吸入霧氣，蒸氣或噴霧。處理後徹底洗淨雙手。避免釋放到環境中。
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氨水28% Ammonia solution 28%
同義名稱：Ammonium solution 28%, Ammonium hydroxide, Ammonium hydroxide, Ammonium, aqueous solution (EINECS name), Ammonium aqueous solution ((NH ₄) (OH)) (TSCA name)
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：1336-21-6
危害成分(成分百分比)：28.0-30.0%（以NH ₃ 計）

混合物：

化學性質：		
危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	濃度或濃度範圍(成分百分比)
—	—	—

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：立即將受害者轉移到空氣新鮮的地方。用毯子等覆蓋受害者，並以易於呼吸的姿勢休息。立即接受醫生的診斷和治療。如果您感到噁心，請就醫。

皮膚接觸：立即脫去污染的衣服，鞋子等。立即用大量水和肥皂清洗皮膚。皮膚清潔延遲或不足會導致皮膚損傷。如果您遇到皮膚刺激，皮疹或感覺不適，請就醫。將受污染的工作服放在工作場所之外。在重新使用之前，請清洗受污染的衣服。

眼睛接觸：立即用水徹底沖洗至少30分鐘。那時，將您的臉轉向側面，然後慢慢倒水。對於自來水，請用溫和的水沖洗。注意不要用強力水沖洗，因為這可能會造成眼睛傷害。用拇指和食指張開眼瞼，向各個方向移動眼睛，然後清洗眼睛和眼瞼，以使水均勻分佈。接下來，如果您戴著隱形眼鏡且沒有粘住，請取下並繼續清潔。如果沖洗眼睛延遲或不充分，則存在眼睛受損的風險。如果眼睛刺激持續，請尋求醫療建議和治療。即使眼睛刺激消失，該疾病也可能在以後出現，因此請務必諮詢醫生。

食入：立即致電醫生。漱口並漱口。不要強迫它嘔吐。如果嘔吐，它將再次穿過喉嚨和食道，並會受到雙重刺激和破壞。立即喝大量的水以稀釋毒性。自發性嘔吐時，傾斜身體以防止吸入氣管。嘔吐後，再喝水。當失去知覺時，什麼也不給。得到醫生的診斷和治療。

最重要症狀及危害效應：腐蝕眼睛，皮膚和呼吸道。吸入高濃度蒸氣可能導致喉頭水腫，氣道發炎和肺炎。這些效果可能會出現較晚。吸入；灼熱感，咳嗽，呼吸急促，呼吸急促，喉嚨痛。皮膚；腐蝕性。發紅，嚴重皮膚灼傷，疼痛，水泡。眼睛；腐蝕性。皮膚發紅，疼痛，朦朧的眼睛，嚴重灼傷食入；有腐蝕性。胃痙攣，腹痛，喉嚨痛，嘔吐。有關其他症狀，請參見“吸入”部分。

對急救人員之防護：如有必要，佩戴防毒面具以防氨氣。

對醫生之提示：症狀可能發展得較晚，如果暴露過度，則需要進行醫學隨訪。

五、滅火措施

適用滅火劑：滅火劑：粉末滅火劑，二氧化碳，灑水，噴霧水，泡沫滅火劑等。不應使用的滅火劑：棒狀注水（該產品可能溢出，對生物體造成傷害並污染環境。）

滅火時可能遭遇之特殊危害：火災會產生刺激性，有毒或腐蝕性氣體。氨蒸氣在某些條件下易燃易爆。氨溶液中會產生氨氣，請小心。

特殊滅火程序：根據火災類型使用適當的滅火劑。如果沒有危險，請將容器移出火區。如果無法移動，請在容器及其周圍灑水以冷卻它。用稀酸（例如稀硫酸）小心中和溢出的液體。用大量水沖洗殘留物。

消防人員之特殊防護設備：滅火時，請穿著包括空氣呼吸器在內的全套防護服（耐熱性）。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：漏區域禁止涉及人員以外的任何人進入。進入洩漏區域時，請穿戴防護裝備，以免與眼睛，皮膚和吸入物接觸。從上風側進行作業，請勿吸入霧氣，蒸氣，氣體等。進入封閉區域時請事先通風。直到氣體擴散為止，該區域都超出限制。

環境注意事項：注意不要排放到河流，下水道或土壤中。在海上使用毒品時，請遵守交通運輸部條例的規定。

清理方法：回收和中和：滲漏被吸附在一塊廢布，碎布或泥土和沙子上，收集在一個空的塑料容器中，然後妥善處理。作為後處理，使用酸性溶液（如稀硫酸）中和洩漏部位，然後用大量水沖洗。密閉和淨化方法/設備：如果不危險，阻止洩漏。二級防災措施：必要時通知相關組織，以防止事故蔓延。防止流入下水道，下水道，地下室或封閉區域。

少量洩漏：—

大量溢漏：—

七、安全處置與儲存方法

處置：

技術措施：處理本產品時，請始終穿戴防護設備。防止產生霧氣，蒸汽和氣體。局部排氣/一般通風：由於有強烈的刺激性氣味，因此請務必進行局部排氣或一般通風。安全操作注意事項：由於從高存儲溫度（超過25°C）的地方取出的本產品的容器充滿氨氣並具有正壓，因此在打開容器時應使用防護手套和防護裝置。確保佩戴防護設備，例如口罩和護目鏡，然後慢慢鬆開並打開容器。如果突然打開容器，氨氣會猛烈吹出，因此在移開容器時要小心。請勿觸摸，吸入或吞嚥。避免與皮膚接觸。不要適用於眼睛或皮膚。請勿吸入霧氣，蒸氣或噴霧。處理後徹底洗淨雙手。僅在室外或通風良好的地方使用。使用本產品時請勿進食，飲水或吸煙。避免接觸：避免與明火和熱物體接觸。

儲存：

在室溫（15-25°C）或更低的溫度下儲存。避免長期存儲（例如，在室溫下超過1年），因為這樣可能會導致內部溶液從塑料容器中洩漏出來。另外，理想的是即使在存儲溫度高於25°C或溫度變化顯著的地方短時間也不存儲。如果長時間存放，塑料容器的底部可能會出現裂縫，並且其中的內容物可能會漏出。特別是在夏天，在白天，在溫度升高的白天，在容器中產生大量的氨氣，容器內的壓力增加，並且容器膨脹。相反，在晚上，溫度下降，氨氣液化，容器收縮。該塑料容器的長期反復“膨脹-收縮”會對容器施加壓力，並在最薄的部分產生裂紋。因此，如果可能的話，期望將其存儲在存儲溫度恒定的地方。遠離酸存放。遠離火焰和熱源存放。存放在通風良好的地方。設置一個特定的位置，鎖定並存儲。在存儲位置，將使用紅色框和紅色字母在白色背景上表示“非藥用有害物質”。遠離接觸危險的物質，食物和飼料。危險物質：酸，金屬容器和包裝材料：聚乙烯，聚丙烯等存放在帶有耐腐蝕/耐腐蝕襯裡的容器中。不要轉移到另一個容器。

八、暴露預防措施

工程控制：在儲存或處理該物質的工作場所安裝洗眼器和安全淋浴。
使排氣通風，使空氣中的濃度保持在暴露極限以下。
當在高溫處理過程中產生霧氣時，請清除空氣污染物。
安裝通風系統以使濃度保持在控制濃度以下。

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) (以NH ₃ 計)	40 ppm (以NH ₃ 計)	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：佩戴呼吸系統防護裝備[氨氣面具 (NH₃)]。

手部防護：戴防護手套 (PVC，丁腈等)。

眼睛防護：佩戴適當的眼睛防護用品。防護眼鏡 (普通眼鏡型，帶側板的普通眼鏡型，護目鏡型) 皮膚和身體防護：佩戴面

皮膚及身體防護：佩戴面部防護。為防止任何接觸，請穿戴氯丁橡膠手套，圍裙，靴子或防滲透的裝甲，例如適當的整體套裝。如果有飛濺的可能，則需要配備全面的耐化學腐蝕防護服和防護靴。

衛生措施：

當處理化學物品時應遵循一般的預防措施。

遠離食品、飲料和飼料。

立即除去所有被污染的衣服。

在休息之前和工作完畢後請清洗雙手。

避免和眼睛及皮膚接觸。

工作場所嚴禁吸菸或飲食。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：高揮發性無色透明溶液	氣味：強烈刺激性氣味
嗅覺閾值：無數據	熔點：-58°C (25%)
pH 值：強鹼性，約11	沸點/沸點範圍：38°C (25%)
易燃性(固體，氣體)：無數據	閃火點：> 537.2°C
分解溫度：無數據	測試方法(開杯或閉杯)：無
自燃溫度：無數據	爆炸界限：15-28% (以NH ₃ 計)
蒸氣壓：48 kPa (25%，20°C)	蒸氣密度：(空氣= 1)：0.6 (28%)
密度：約0.91 (25%)，約0.90 (28%)	溶解度：可與水和乙醇以任何比例混溶。
辛醇/水分配係數 (log K _{ow})：無數據	揮發速率：無數據

十、安定性及反應性

安定性：在正常操作條件下穩定。

容器應緊密封，因為它容易揮發為NH₃氣體。

特殊狀況下可能之危害反應：存放在室溫 (15-25°C) 或更低的溫度下。避免長期存儲 (例如，在室溫下超過1年)，因為這樣可能會導致內部溶液從塑料容器中洩漏出來。另外，理想的是即使在存儲溫度高於25°C 或溫度變化顯著的地方短時間也不存儲。危險的反應電位：水溶液是強鹼，會與酸劇烈反應。它侵入許多金屬並產生易燃/爆炸性氣體 (氫氣)。示例：腐蝕鎳，銅，鋁，鋅，錫及其合金。它與許多重金屬及其鹽反應生成爆炸性化合物。示例：與汞，銀離子，氣，碘和強氧化劑發生反應，有爆炸危險。即使是稀水溶液也具有很高的腐蝕性。加熱時會產生有毒的氨氣。混入碘tin後，會產生爆炸性物質。

應避免之狀況：高溫，日光。

應避免之物質：酸，金屬。

危害分解物：氮氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：眼睛接觸、皮膚接觸、吸入、食入

症狀：—

急毒性：
 吸入：吸入可能有害。可能引起呼吸道刺激。由於缺乏數據，無法分類。
 食入：吞嚥有害（口服）（類別4）。
 皮膚接觸：對人的影響顯示出腐蝕性。它被分類為1A類。
 眼睛接觸：嚴重的皮膚藥物傷害/眼睛傷害（類別1A）
 LC50：—
 LD50：LD50（口服）= 350 mg / kg（大鼠）
 其它：
 —

慢毒性或長期毒性：特定目標器官/系統毒性（單次暴露）：根據優先事項2文件的ICSC（J）（1995），短期暴露於人類的影響是“吸入高濃度蒸汽時氣道腐蝕，喉頭水腫，引起肺炎等”，它被分類為2類（呼吸系統）。此外，優先級2文件中的SITTIG（2002年第4版），DHP（2002年第13號）和RTECS（1997年）也描述了吸入暴露會引起肺水腫。呼吸系統疾病的風險（類別2）特定目標器官/全身毒性（反復接觸）：優先事項2的ICSC（J）（1995）指出，反復接觸蒸汽和浮質會影響肺，這是反復接觸人體的影響。2（呼吸系統）。SITTIG（2002年4月4日）在“優先級2”文件中還指出，“低水平的反復暴露會引起慢性支氣管炎”。長期或反復接觸有呼吸道傷害的風險（類別2）
 生殖細胞變異原性：體外數據，由於缺乏數據而無法分類。
 致癌性：
 IARC：由於缺乏數據而無法分類。由
 NTP：—
 生殖毒性：—

十二、生態資料

生態毒性
 LC50(魚類)：對水生生物有劇毒（類別1）
 EC50（水生無脊椎動物）：甲殼類水蚤LC50 = 0.66 mg / L（HSDB，2004）歸類為第1類。
 生物濃縮係數（BCF）：—

持久性及降解性：
 急性毒性被分類為1類，並且在水中的行為和生物富集性尚不清楚，因此使用1類。
 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：—

土壤中之流動性：—

其他不良效應：長期影響而對水生生物有劇毒（類別1）
 對臭氧層的危害：該產品未在《蒙特利爾議定書》的附件中列出，因此無法分類。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：殘留廢物：在處置之前，應盡可能進行排毒，穩定和中和，以減少危害程度。根據相關法規和當地政府標準進行處理。向獲得縣知事許可（收集，運輸營業許可，處置營業許可）的工業廢棄物處理公司發行工業廢物管理表（清單）。並將廢物處理外包。處置廢物時，請將危險和有害情況充分通知處置公司。外包處理。由於該產品是特殊控制的工業廢物，因此必須符合《廢物處理和公共清潔法》中特殊控制的工業廢物處理標準。將含有本產品的廢液和清潔廢水直接排入河流等。請勿直接填埋或傾倒。（參考）中和方法：少量用水稀釋廢液，在注意熱量產生的同時，用稀硫酸（例如稀硫酸）中和，並將其作為廢水與大量水一起處理。但是，排水時，請遵守《水污染控制法》的排水標準。受污染的容器和包裝：容器應根據相關法律和當地政府標準進行適當處理。處置空容器時，請完全清除其中的內容物。

十四、運送資料

聯合國編號：2672

聯合國運輸名稱：氨（水溶液）（限於15℃下比重為0.880以上且0.957以下且氨含量為10質量%以上且35質量%以下的物質）

運輸危害分類：8類（腐蝕性物質）

包裝類別：III

海洋污染物（是/否）：是

特殊運送方法及注意事項：運輸過程中避免陽光直射，容器損壞，腐蝕，
 對其進行加載，以免洩漏，並確保負載不會塌陷。
 請勿與食物或飼料一起運輸。
 請勿堆疊重物。

十五、法規資料

適用法規：

職業安全衛生法

勞工作業場所容許暴露標準

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

危害性化學品評估及分級管理辦法

特定化學物質危害預防標準

與其他相對應的法規和文件

危害性化學品標示及通識規則

道路交通安全規則

毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法

勞工作業環境監測實施辦法

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法

十六、其他資料

參考文獻：

1、環境部，中文毒理資料庫。

2、環境部，毒性及關注化學物質災害防救網路查詢系統。

3、工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，安全資料表網路資料。

4、原廠供應商提供之SDS。

該文件主要以國內GHS化學品全球調和制度提供SDS為主，原廠供應商SDS為輔。如遇到危害圖示不一時，請先以國內法條規定圖示作為優先。原文SDS翻譯成中文如有疏誤，請以原文SDS的為準。雇主應將此文件提供的訊息作為參考，並適時作出獨立的判斷，以確保正確使用並保護雇員的健康和安全。此信息並不提供擔保，並且任何與本材料安全數據表不一致性的產品用途，或與任何其他產品或工藝組合使用，都是用戶的責任。

製表單位	名稱：景明化工股份有限公司
	地址/電話：苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988
製表人	職稱：專員 姓名(簽章)：陳竺廷
製表日期	115/03/01
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。