

# 安全資料表


序 號：612

第1頁 /5 頁

## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：硝酸銀 (Silver nitrate)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：底片；乙烯氧化的觸媒；不能拭除墨；鍍銀；銀鹽；銀鏡；殺菌劑(如牆噴洒)。染髮劑；防腐劑；發煙狀燒灼傷口；實驗試劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：于成股份有限公司 台北市大安區金山南路二段127號1樓
緊急聯絡電話/傳真電話：03-327-7847/03-327-8402

## 二、危害辨識資料

化學品危害分類：氧化性固體第 2 級、急毒性物質第 4 級 (吞食)、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第 1 級、腐蝕／刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 1 級、水環境之危害物質 (慢性) 第 1 級
標示內容： 圖式符號：圓圈上一團火焰、驚嘆號、腐蝕、環境、健康危害

警 示 語：危險 危害警告訊息： 可能加劇燃燒；氧化劑 吞食有害 長期或重複暴露會對器官造成傷害 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 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： 遠離易燃品 避免與眼睛接觸 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 避免釋放至環境中
其他危害：—

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：硝酸銀 (Silver nitrate)
同義名稱：Argerol、Lunar caustic
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7761-88-8
危害成分 (成分百分比)：100

## 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1. 將患者移至空氣流通處。2. 假如呼吸停止，施予人工呼吸。3. 保持患者溫暖及休息。4. 立即就醫。 皮膚接觸：1. 立即用肥皂及中性清潔劑及水清洗皮膚。2. 如滲透衣服，立即脫掉衣服，並用肥皂或中性清潔劑
--

# 安全資料表

序 號：612

第2頁 /5 頁

和水清洗皮膚。3. 立即就醫。
眼睛接觸：1. 立即以大量水沖洗眼睛，30 分鐘以上。2. 並不時地撐開上下眼皮。3. 若仍有刺激感，立即就醫。
食 入：1. 若患者意識清楚，立即喝下大量的水。2. 硝酸銀強腐蝕性不能催吐。3. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：灼傷皮膚，強腐蝕性會造成永久傷害。
對急救人員之防護：應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。
對醫師之提示：患者吸入時，考慮給予氧氣。吞食時，考慮通便。

## 五、 滅火措施

適用滅火劑：水(不可用化學乾粉、二氧化碳或海龍)。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 硝酸銀為強氧化劑，易增加別的可燃物質或有機物可氧化物之燃燒程度，例如：木材、紙張、油料。2. 可燃性/有毒氣體可能聚集於容槽和漏斗式槽車內。3. 流入溝渠可能引起火災或爆炸之危害。
特殊滅火程序： 1. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，避免破裂，也可降低蒸氣量。2. 安全情況下將容器搬離火場。
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣、空氣呼吸器(必要時外加抗閃火鋁質被覆外套)。

## 六、 洩漏處理方法

個人應注意事項：1. 在洩漏及外洩區尚未清除乾淨前，未穿戴防護裝備及衣物的人員不得進入。2. 穿戴防護具，包括：橡膠工作鞋、橡膠手套、橡膠圍裙、化學護目鏡。
環境注意事項：1. 保持洩漏區通風。
清理方法：1. 用最便利安全的方法收集回收或衛生安全掩埋。2. 液體外洩用蛭石、乾沙、泥土或類似物質吸收。

## 七、 安全處置與儲存方法

處置： 處置要求：1. 提供適當的通風系統。2. 避免此物質接觸光、熱、易燃物及可燃物。3. 放置於陰涼、乾燥的地方，並避免接觸不相容物質。4. 避免容器物理性損壞。5. 不可將未使用的部分裝填回原容器。一次只取用當次所需的份量。6. 若此物質遭受污染可能會分解而產生高熱或火災。 注意事項：1. 避免所有個人人體接觸及吸入粉塵、水霧或蒸氣。2. 隨時穿戴個人防護具並除去衣物上的洩漏物。3. 操作時嚴禁飲食或吸菸。4. 處置後務必用水及肥皂洗手。5. 維持良好的職業衛生習慣。6. 遵守製造商之儲存與處置建議。
儲存： 適當容器：1. 禁止重複裝填。僅可使用製造商所提供的容器。 儲存不相容物：1. 是強氧化劑。2. 與許多材料形成摩擦和衝擊敏感化合物，包括乙炔，無水氯（產生乾燥時易爆的化合物），1,3-丁二炔，丁烯-3-炔，碳化鈣。3. 過氧化氫接觸會導致劇烈分解為氧氣。4. 與三氯化氮，金屬粉末，亞硝酸，碘化磷，紅色或黃色磷，硫反應劇烈。5. 與乙炔類，丙烯腈類，醇類，鹼類，氫氧化銨，砷，亞砷酸鹽，溴化物，碳酸鹽，碳，木炭，氯化物，氯磺酸，氯化可卡因，乙醇，次磷酸鹽，碘化物，碘仿，鎂，甲基乙炔，磷酸鹽不相容，磷化氫，銻或鐵鹽，水楊酸鈉，單寧酸，酒石酸鹽，硫磺酸鹽。6. 腐蝕化學活性金屬和一些塑料，橡膠和塗料。7. 電負性金屬的衍生物。8. 第 11 族金屬的無機衍生物。9. 因為該物質非常容易產生反應，且所有污染都具有潛在危險，因此應避免任何污染。10. 閉光。11. 避免與還原劑共存。

# 安全資料表

序 號：612

第3頁 /5 頁

儲存要求：1. 存放於原容器內。2. 確保容器完全密封。3. 存放於通風良好的陰涼、乾燥處。4. 存放時應遠離易燃或可燃物質、礫石及廢棄物。5. 存放時需遠離不相容物質及食物器皿。6. 禁止屯放於木製地板或木製貨板上。7. 避免容器物理性損壞。定期測漏。8. 遵守廠商提供之儲存及處置建議。9. 堆疊高度不可超過 1 米。10. 堆疊的最高數量不能超過 1000 公噸，除非該地區有自動滅火器。11. 假如該空間有提供自動滅火器，則堆疊高度不得超過 3 米；假如沒有滅火器，就不得超過 2 米。12. 假如該空間有提供自動滅火器，堆疊物之間的距離最小不能少於 2 米；若沒有滅火器，就不能少於 3 米。13. 堆疊物與牆壁之間的距離不能少於 1 米。

## 八、 暴露預防措施

工程控制：1. 局部排氣裝置、整體換氣裝置。

### 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
0.01mg/m <sup>3</sup> (以銀計)	0.03mg/m <sup>3</sup> (以銀計)	—	—

個人防護設備：

呼 吸 防 護：1. 0.5mg/m<sup>3</sup>(以下)：高效率濾材之全面型呼吸防護具。2. 10mg/m<sup>3</sup>(以下)：全罩式頭盔及高效率濾材之動力式空氣濾清式呼吸防護具。3. 20mg/m<sup>3</sup>(以下)：全罩壓力需求式(或正壓式)或全罩式頭盔，頭罩之流量式之供氣式呼吸防護具。4. 大於 2.0mg/m<sup>3</sup>：正壓式(或壓力需求式)之全罩型自攜式呼吸防護具。

手 部 防 護：1. 橡膠手套。

眼 睛 防 護：1. 不可戴隱形眼鏡。2. 全面罩。3. 須有沖眼設備。4. 防粉塵防濺之安全護目鏡。

皮膚及身體防護：1. 橡膠工作靴、連身式防護衣、沖淋設備。

衛生措施：1. 工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。  
2. 工作場所嚴禁抽菸或飲食。3. 處理此物後，須徹底洗手。4. 維持作業場所清潔。

## 九、 物理及化學性質

外觀：無色固體(儲存時可能變成灰色)	氣味：無味
嗅覺閾值：/	熔點：212°C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：444(分解)°C
易燃性(固體，氣體)：—	閃火點：不燃
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：
自燃溫度：/	爆炸界限：/
蒸氣壓：可忽略	蒸氣密度：/
密度：4.35 (水=1)	溶解度：219g/100ml (水)
辛醇/水分配係數(log Kow)：—	揮發速率：—

## 十、 安定性及反應性

# 安全資料表

序 號：612

第4頁 /5 頁

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1. 乙炔+氧(阿摩尼亞)：形成爆炸性混合物。2. 過氧化氫：劇烈分解反應。3. 會腐蝕橡膠塗膜。
應避免之狀況：—
應避免之物質：乙炔、氧、過氧化氫、易燃物質、強還原劑、油精、木炭、防腐油
危害分解物：金屬銀、氧化氮

## 十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入
症狀：化學性灼傷、刺激、發紺、呼吸困難、興奮、臉紅、頭痛、行動費力、虛弱、眩暈、頭昏、嚴重頭痛、運動失調、呼吸過快或過慢、睏倦、噁心、嘔吐、精神錯亂、昏睡及恍惚、胃腸炎
急毒性： <p>吸入：1. 經由一種以上的其他動物暴露證實依然會產生有害的系統性效應。2. 將暴露保持在最小限度並在職業場所中使用適當管理方法，以維持良好的工作衛生習慣。3. 吸入過高濃度或過量微粒時，可能加劇患有肺氣腫或慢性支氣管炎等，呼吸及氣管功能不佳者的病況。4. 若使用該物質者，本患有循環或神經系統及腎臟損傷，則應適當監測其使用狀況，以免過度暴露。5. 該產品不具揮發性，因此通常不具危害。</p> <p>皮膚：1. 皮膚直接接觸該物質可能導致化學性灼傷。2. 經由一種以上的其他動物暴露證實依然會產生有害的系統性效應。3. 將暴露保持在最小限度並在職業場所中使用適當的手套，以維持良好的工作衛生習慣。4. 開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。5. 藉由割傷、擦傷或損傷進入血液系統可能產生有危害的系統性傷害。6. 使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。7. 這種材料會污染皮膚。</p> <p>眼睛：1. 眼睛直接接觸該物質會導致嚴重化學性灼傷。蒸氣或水霧可能具有高度刺激性。2. 若施用於眼睛，該物質會導致嚴重眼睛損傷。</p> <p>食入：1. 大鼠致死劑量為 199 mg/kg。2. 意外吞食該物質可能會導致毒性反應；動物實驗指出，吞食少於 40 克該物質則可能致死或嚴重損害個體健康。3. 吞食該物質會造成口腔及腸胃道化學性灼傷。4. 該物質和/或其代謝物可能會與血紅素結合，而抑制氧氣的正常攝取。這種情形稱為「變性血紅素血症」，是一種缺氧型態（缺氧症）。5. 症狀包括發紺（皮膚及黏膜呈現藍紫色）及呼吸困難。6. 其症狀可能在暴露數小時後才較為明顯。7. 變性血紅素濃度約為 15%時，可看出嘴唇、鼻子及耳垂發紺現象。8. 常有興奮、臉紅及頭痛等情形，但也可能無症狀。9. 濃度介於 25-40%時，則有明顯發紺現象，且行動費力。10. 濃度介於 40-60%時，其症狀可能包括虛弱、眩暈、頭昏、嚴重頭痛、運動失調、呼吸過快或過慢、睏倦、噁心、嘔吐、精神錯亂、昏睡及恍惚。11. 濃度高於 60%時，則可能會有呼吸困難、呼吸衰竭、心跳過速或徐緩、抽搐及昏迷等症狀。12. 濃度高於 70%可能致死。13. 吞食可能會窒息，胃腸炎和可能驚厥。</p> <p>LD<sub>50</sub>(測試動物、吸收途徑)：50 mg/kg (大鼠，吞食) LC<sub>50</sub>(測試動物、吸收途徑)：—</p>
慢毒性或長期毒性：1. 暴露數日或數年的時間才會有明顯的影響。2. 可能引起肝細胞突變。3. 暴露於硝酸銀的粉塵或煙霧下，會使眼睛、指甲、鼻子、喉嚨、人體器官、皮膚變成暗灰色這些症狀的潛伏期約 2~20 年，且此症狀是不會復原的且極損外貌。4. 強烈地重覆暴露會使腎損害，

# 安全資料表

序 號：612

第5頁 /5 頁

但未有證明會損傷肺。5. 長期或重複輕微暴露於腐蝕性物質可能會導致牙齒腐蝕、口腔發炎潰爛，以及下顎壞疽(罕見)。可能會有支氣管刺激、咳嗽及支氣管肺炎多次發作的情形。亦可能有腸胃不適情形。慢性暴露可能會導致皮膚炎和/或結膜炎。6. 經由重複或長期職場暴露後，該物質可能會蓄積於人體內，並可能造成某些影響。7. 長期暴露於高粉塵濃度可能會造成肺臟功能改變，如：因吸入小於 0.5 微米的微粒，使之滲透並殘留於肺內所造成的塵肺病。主要症狀為呼吸困難，X 光片顯現肺陰影。8. 長期接觸銀鹽可能會導致皮膚，結膜和內臟永久性灰白色變色。可能發生輕度慢性支氣管炎。肺中的慢性塵埃沉積物可能類似於塵肺病，儘管它不攜帶任何形式的纖維化。

28560mg/kg(交配前 17 週雄鼠，吞食)影響下一代男性生殖系統。

## 十二、生態資料

生態毒性：LC<sub>50</sub> (魚類)：0.51mg/l/96 hour(s)

EC<sub>50</sub> (水生無脊椎動物)：0.043mg/l/48 hour(s) (水蚤)

生物濃縮係數 (BCF)：—

持久性及降解性：

1. LC<sub>50</sub>(魚)：13.6ug/L/96 hour(s)

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：對水中生物具高度毒性

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 裝於密閉容器並安全衛生的掩埋。

2. 未污染的金屬，可能保留大量的貴重金屬，可回收再使用。

3. 控制火勢或稀釋用的水，流出後可能造成環境污染。

4. 參照國內相關法令辦理。

## 十四、運送資料

聯合國編號：1493

聯合國運輸名稱：硝酸銀

運輸危害分類：第 5.1 類氧化性物質

包裝類別：II

海洋污染物 (是/否)：否

特殊運送方法及注意事項：—

# 安全資料表

序 號：612

第6頁 /5 頁

## 十五、法規資料

適用法規：	
1. 職業安全衛生法	2. 職業安全衛生設施規則
3. 危害性化學品標示及通識規則	4. 危害性化學品評估及分級管理辦法
5. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準	6. 道路交通安全規則
7. 勞工作業場所容許暴露標準	8. 優先管理化學品之指定及運作管理辦法

## 十六、其他資料

參考文獻	1.ChemWatch 資料庫，2018 2.ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊 3.日本製品平價技術基盤機構之分類建議	
製表單位	名稱：于成股份有限公司	
	地址/電話：台北市大安區金山南路二段127號1樓 03-327-7847	
製表人	職稱：經理	姓名(簽章)：陳寶夙
製表日期	111.08.26	
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。	

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危害性化學品標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。