


## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱： 氰化銀(Silver Cyanide)
其他名稱： —
建議用途及限制用 鍍銀
供應商名稱、地址：友和化工、花蓮縣花蓮市民國路139號9樓之1
緊急聯絡電話/傳真電話：—TEL:(03)8360-065 FAX:(03)8360-075

## 二、危害辨識資料

化學品危害分類： 1.急毒性物質第3級(吞食) 2.腐蝕／刺激皮膚物質第3級 3.嚴重損傷／刺激眼睛物質第2A級
標示內容： 象 徵 符 號：

警 示 語： 危 害 警 示 訊 息：
<b>危險</b>
第三類毒性化學物質：化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。 1.吞食有毒 2.造成輕微皮膚刺激 3.造成嚴重眼睛刺激
危 害 防 範 措 施：
1.避免與眼睛接觸 2.穿戴適當的防護衣物 3.在空氣不流通之處需戴上合適的呼吸防護 4.只能使用於通風良好的地方
其他危害： —

## 三、成分辨識資料

中英文名稱： 氰化銀(Silver Cyanide)
同義名稱： AI3-28748、Cyanure d'argent (French)、Kyanid sribrny (CZECH)、Silver(1+) cyanide、Silver cyanide(AG(CN))
化學文摘社登記號碼(CAS No.)： 506-64-9
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：
食 入： 1.立即就醫，將氰化物解毒劑帶著。 2.若患者喪失意識，將亞硝酸戊酯在布中壓碎，小心地於在患者鼻下吸 15 秒。 3.給予氧氣。
吸 入： 1.在布中將亞硝酸戊酯壓碎，小心地放在鼻下 15 秒，每 15 秒吸一次，

<p>反覆吸 5 次。</p> <p>2.若呼吸停止，施予人工呼吸。</p> <p>3.給予氧氣。</p> <p>4.將患者移到新鮮空氣處。</p> <p><b>眼睛接觸：</b> 1.將配戴的鏡片立即卸下，接觸到毒物的眼睛應先以大量清水沖洗 15-20 分鐘以上，如沖洗 20 分鐘後仍有不適，立即就醫。</p> <p><b>皮膚接觸：</b> 1.立即用大量的水沖洗 15 分鐘以上，並在沖水中脫掉污染的衣鞋。</p> <p>2.衣服再穿前應徹底洗淨。</p>
<p><b>最重要症狀及危害效應：</b></p> <p>1.可由食入、吸入及皮膚接觸而吸收，輕度中毒時只會造成焦慮、頭痛、噁心及嘔吐。剛開始病人會產生臉紅、心跳加快、呼吸加快、頭痛及頭暈，會進行成躁動、木僵、昏迷、窒息、全身抽搐、心跳變慢、低血壓、肺水腫及死亡，發紺是發生在循環崩解及窒息的末期症狀。2.危害效應：成人致死量為 50-300 mg。</p>
<p><b>對急救人員之防護：</b></p> <p>1.應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。</p>
<p><b>對醫師之提示：</b></p> <p>患者吸入時：給予氧氣支持。發生急性肺傷害時，維持病人的呼吸以及氧氣的供給，並密集地監測病人的動脈血中氣體及脈衝式血氧偵測器。可提早使用 PEEP(呼氣末正壓法)及機器輔助呼吸。患者吞食時：給予洗胃、活性碳、氧氣。發生變性血紅素血症時，若病人症狀明顯有發紺的現象，且變性血紅素的值超過 70%-80%時，可考慮靜脈緩慢注射甲基藍(劑量：1%甲基藍給予劑量是每公斤體重 1-2 毫克)，或血液置換術。眼睛接觸：若還是有刺激感、痛、腫脹、流淚、畏光等情形，則病人應該繼續在醫院接受觀察。必要時，參考吸入性中毒解救法。皮膚接觸：如洗後患處仍有刺激感覺，則須做檢查。</p>

**五、滅火措施**

<p><b>適用滅火劑：</b></p> <p>一般：化學乾粉、二氧化碳、撒水設備、一般泡沫。</p> <p><b>滅火時可能遭遇之特殊危害：</b></p> <p>1. —</p>
<p><b>特殊滅火程序：</b></p> <p>1.驅散此易燃性蒸氣，因其可能與空氣形成爆炸性混合物。</p> <p>2.密閉容器受熱可能爆炸。</p> <p>3.在不危及人員安全的情況下，將容器運離火災地區。</p>
<p><b>消防人員之特殊防護裝備：</b></p> <p>1.全身式化學防護衣</p> <p>2.空氣呼吸器</p> <p>(必要時外加抗閃火鋁質被覆外套)</p>

**六、洩漏處理方法**

<p><b>個人應注意事項：</b></p> <p>1.不要接觸或穿越洩漏物質，在不危及人員之安全下設法止漏。</p>
<p><b>環境注意事項：</b></p> <p>1.用水沖洗外洩區。</p>
<p><b>清理方法：</b></p>

安全資料表

環保署列管編號：046-03

第 3 頁，共 6 頁

1.用乾淨的鏟子，小心地將其鏟入乾淨乾燥的容器中，加蓋再移離洩漏區。

七、安全處置與儲存方法

<b>處置：</b>	1.依照相關法規辦理。
<b>儲存：</b>	1.勿接觸到眼睛、皮膚或衣服。 2.避免吸入其粉塵。 3.避免與酸接觸，以免放出毒氣，因吸入可能致死。 4.貯存於氣密容器中，保持乾燥。 5.儲於毒物管制區。 6.隔離不相容物。

八、暴露預防措施

<b>工程控制：</b> 1.供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。			
<b>國內控制參數</b>			
八小時日時量 平均容許濃度 <b>TWA</b>	短時間時量 平均容許濃度 <b>STEL</b>	最高容許濃度 <b>CEILING</b>	生物指標 <b>BEIs</b>
5mg/m <sup>3</sup> (皮)以氰根計	10mg/m <sup>3</sup> (皮)以氰 根計	—	—
<b>個人防護設備：</b>			
<b>手 部 防 護：</b> 1.橡膠手套			
<b>皮膚及身體防護：</b> 1.圍裙 2.工作服			
<b>呼 吸 防 護：</b> 1.在通風良好的條件下不需要。 空氣中濃度超過容許量： 1.自攜式呼吸防護具			
<b>眼 睛 防 護：</b> 1.化學安全護目鏡 2.面罩			
<b>衛生措施：</b> 1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員氰化銀之危害性。 2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。 3.處理氰化銀後，須徹底洗手。 4.維持作業場所清潔。			

九、物理及化學性質

外觀（物質狀態、顏色等）：白色(照光會變黑)、固體	氣味：無味，受潮有杏仁味
嗅覺閾值：—	熔點：>300℃

安全資料表

環保署列管編號：046-03

第 4 頁，共 6 頁

pH 值：—	沸點/沸點範圍：—
易燃性(固體，氣體)：—	閃火點：—
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：—；	蒸氣密度：—
密度：3.95(水=1)	溶解度：<0.1(水)
辛醇/水分配係數(log Kow)：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

<p>安定性：1.正常狀況下安定。 2.長期保存後可能變色並含有氰化物(雷銀)。 3.照光會變灰色。</p>
<p>特殊狀態下可能之危害反應： 1.酸及酸鹽：放出易燃而有毒的氰化氫。 2.強氧化物(如硝酸鹽、亞硝酸鹽、過氧化物及氯酸物)：起劇烈或爆炸反應。 3.二氧化碳：反應生成氰化氫。 4.水：緩慢反應，生成氰化氫。 5.在常溫度下氟素與氰化銀起反應易產生爆炸。 6.與亞硝酸鹽、高氯酸鹽溶化有猛烈爆炸發生。 7.與氯酸鹽溶解經加熱至 450 度即有爆炸之虞。 8.會腐蝕鋁金屬。</p>
<p>應避免之狀況：照光或濕氣。</p>
<p>應避免之物質： 1.酸及酸鹽 2.強氧化物(如硝酸鹽、亞硝酸鹽、過氧化物及氯酸物) 3.二氧化碳 4.水 5.氮 6.氧</p>
<p>危害分解物：氰化氫、氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳。</p>

十一、毒性資料

<p>暴露途徑： 皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸</p>
<p>症狀：發紅、喪失意識、頭痛、噁心、嘔吐、暈眩、虛弱、呼吸不良、低血壓、痙攣。</p>
<p>急毒性：</p> <p>皮膚接觸： 1.嚴重的刺激或灼傷，若皮膚吸收可能致死。</p> <p>吸入： 1.會引起發紅、喪失意識、頭痛、噁心、嘔吐、暈眩、虛弱、呼吸不良、低血壓、痙攣，甚至死亡。</p> <p>食入： 1.症狀同吸入。</p> <p>眼睛接觸： 1.嚴重的刺激或灼傷。</p> <p>LD50(測試動物、吸收途徑)：123mg/kg(大鼠、吞食)</p> <p>LC50(測試動物、吸收途徑)：—</p>
<p>慢毒性或長期毒性：</p> <p>1.症狀包括：持續流鼻水、虛弱、暈眩、眼花、頭痛、噁心、嘔吐、腹痛、喉嚨刺激感，味覺及嗅覺改變、肌肉抽筋、體重減輕、臉部發紅及甲狀腺腫大。</p>

- |  |
|--|
| <p>2.但因並非氰化物中毒特有之症狀，故不易由症狀判斷是否有氰化物中毒。</p> <p>3.長期低濃度暴露也可能損害視神經。</p> <p>4.IARC：目前尚無 IARC 分類</p> |
|--|

## 十二、生態資料

<p>生態毒性：</p> <p>LC50(魚類)： —</p> <p>EC50(水生無脊椎動物)： —</p> <p>生物濃縮係數(BCF)： —</p>
<p>持久性及降解性：</p> <p>1.當釋放至水中，會解離成氰離子及銀離子，而氰離子在水中可能形成氰化氫或與不同金屬離子反應。</p> <p>半衰期(空氣)： —</p> <p>半衰期(水表面)： —</p> <p>半衰期(地下水)： —</p> <p>半衰期(土壤)： —</p>
<p>生物蓄積性： 1.在體內大部份會分解成較低毒性的物質後由尿排出，小量以原形式由呼吸、汗、尿排出。</p>
<p>土壤中之流動性： —</p>
<p>其他不良效應： —</p>

## 十三、廢棄處置方法

<p>廢棄處置方法： 1.依照相關法規辦理。</p> <p>2.依照倉儲條件貯存待處理之廢棄物。</p> <p>3.參考廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準辦理。</p>
--

## 十四、運送資料

<p>聯合國編號(UN No.)：1684</p>
<p>聯合國運輸名稱：氰化銀</p>
<p>運輸危害分類： 第 6.1 類毒性物質</p>
<p>包裝類別：II</p>
<p>海洋污染物(是/否)：是</p>
<p>特殊運送方法及注意事項： —</p>
<p>緊急應變處理原則：151</p>

## 十五、法規資料

<p>適用法規：</p> <p>1.職業安全衛生法</p> <p>2.勞工作業場所容許暴露標準</p> <p>3.道路交通安全規則</p> <p>4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準</p> <p>5.毒性化學物質管理法</p> <p>6.危害性化學品標示及通識規則</p> <p>7.毒性化學物質標示及物質安全資料表管理辦法</p>
---

- |                   |
|-------------------|
| 8.廢棄物清理法          |
| 9.危害性化學品評估及分級管理辦法 |

## 十六、其他資料

參考文獻	1.行政院衛福部，“中美合作計畫「中文毒理清冊」”，中華民國 86 年 3 月 2.行政院環保署，中文毒理資料庫 3.行政院環保署，毒性化學物質災害防救手冊，103 年 4.工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，物質安全資料表光碟資料 5.行政院勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站 6.Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens 7.中國國家標準 CNS 15030 「化學品分類及標示」 8.中國國家標準 CNS 6864 「危險物運輸標示」 9.UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations. Rev.18 (2013) 10.HSDB 資料庫，TOMES 2015 網頁版 11.ChemWatch 資料庫，2015 網頁版 12.緊急應變指南 2012 年版 13.IARC WEB 14.GHS 紫皮書 Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals GHS (Rev.5) (2013)	
製表者單位	名稱：國立東華大學	
	地址/電話：花蓮縣壽豐鄉大學路2段1號(03-8906399)	
製表人	職稱：助理	姓名(簽章):許智翔
製表日期	105.1.1	
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。	

上述資料為環保署委託製作，僅供參考，各項資料已力求正確完整，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「毒性化學物質管理法」及「危害性化學品標示及通識規則」之相關規定，提供必要之注意事項。