

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：硝酸鎘(Cadmium nitrate)
其他名稱：—
建議用途及限制用 有色玻璃和磁器製品；實驗室的試藥；鎘鹽。
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：	<ol style="list-style-type: none"> 1.急毒性物質第4級(皮膚) 2.急毒性物質第3級(吞食) 3.急毒性物質第4級(吸入) 4.氧化性固體第2級 5.嚴重損傷／刺激眼睛物質第2A級 6.水環境之危害物質(慢毒性)第1級
標示內容：	
象 徵 符 號：	
警 示 語：	危險
危害警示訊息：	<p>第二類毒性化學物質：化學物質有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。</p> <p>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。</p>
危害防範措施：	<ol style="list-style-type: none"> 1.皮膚接觸有害 2.吞食有毒 3.吸入有害 4.可能加劇燃燒；氧化劑 5.造成嚴重眼睛刺激 6.對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響
其他危害：	—

三、成分辨識資料

中英文名稱：硝酸鎘(Cadmium nitrate)
同義名稱：CADMIUM DINITRATE、NITRIC ACID,CADMIUM SALT
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：10325-94-7
危害成分(成分百分比)：100

四、急救措施

<p>不同暴露途徑之急救方法：</p> <p>食入：1.立即灌入大量清水。 2.若患者意識清楚，立即催吐。 3.立即就醫。</p> <p>吸入：1.將患者移至新鮮空氣處。 2.若無法呼吸，給予人工呼吸。 3.若呼吸困難，給予氧氣。</p> <p>眼睛接觸：1.送醫治療。 2.立即用大量的水沖洗眼睛 15 分鐘以上。</p> <p>皮膚接觸：1.用大量水及肥皂沖洗皮膚 15 分鐘以上。 2.沖洗時脫掉受污染的衣物和鞋子。 3.受污染的衣物須清洗完後再使用。</p>
<p>最重要症狀及危害效應：</p> <p>急性中毒症狀：1.吸入性中毒會延遲 12 到 36 小時，症狀包括咳嗽、胸痛(血痰)、呼吸困難、喉嚨痛、金屬蒸氣熱(metal fume fever：顫抖、出汗、身體疼痛、頭痛)、頭暈、躁動、四肢無力、噁心、嘔吐、肺炎、肺水腫、氣管及支氣管炎。2.攝入中毒通常 15-30 分鐘發生症狀，症狀包括腹痛、噁心、嘔吐、燒灼感、流涎、肌肉痙攣、眩暈、休克、意識不清及抽筋。3.危害效應：急性攝入 10mg 的無機鎘，可導致嚴重的症狀發生。4.吸入鎘蒸氣後可導致嚴重的肺毒性(肺水腫)。5.經由皮膚吸收情形少見。</p>
<p>對急救人員之防護：</p> <p>1.應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。</p>
<p>對醫師之提示：</p> <p>食入性暴露：1.洗胃：假如患者剛攝入具有潛在致命的毒物或處於昏睡狀態或抽筋的危險時，有洗胃的必要。採用垂頭仰臥和左側臥姿或者插入氣管內管保護呼吸道。2.活性炭：每 30 克的活性炭以 240 毫升的稀釋液稀釋。通常成人劑量約 25-100 克，兒童劑量為 25-50 克(嬰兒劑量給法是每公斤體重給予 1 克)3.解毒劑：急性暴露後，立即給予螯合劑治療或有幫助。給予 CaNa₂ EDTA 75mg/kg/day 深部肌肉注射或連續慢慢靜脈滴注，每天 3-6 次，最多五天。至少停止使用藥物 2 天後，必要時可重複此程序。每個程序總量不可超過 500mg/kg。注意：BAL 不可和鎘併用，因為此複合物具有腎毒性。吸入暴露：監測呼吸窘迫。如果有咳嗽或呼吸困難發生，評估呼吸道刺激、支氣管炎或肺炎情形。必要時使用呼吸器給予氧氣支持。治療氣管痙攣用 beta₂agonist 或 corticosteroids。皮膚暴露：若有刺激感或疼痛感，應請醫師診治。眼睛暴露：若有刺激感、疼痛感、腫脹感、流淚或畏光等情形發生，應請醫師診治。</p>

五、滅火措施

<p>適用滅火劑：</p> <p>小火：化學乾粉、二氧化碳、灑水。 大火：灑水、化學乾粉、二氧化碳、抗酒精型泡沫。</p> <p>滅火時可能遭遇之特殊危害：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在空氣中易潮解。 2. 非易燃物不會主動燃燒，但硝酸鎘暴露於熱源或震動或自發性化學反應時，因其扮演之角色（氧化劑），會提供氧給其他物質而導致爆炸。 3. 與還原劑、有機物、易燃物、如硫、磷、或金屬粉末等混合易形成爆炸性混合物。 4. 當與易燃物質接觸則會增強其燃燒強度。 5. 在燃燒中易產生氧化鎘之極毒煙。
<p>特殊滅火程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 無危險的情況下，將容器移離火災區。 2. 使用噴水冷卻暴露火場中的容器。
<p>消防人員之特殊防護裝備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.

六、洩漏處理方法

<p>個人應注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。 2. 確定清理工作是由受過訓練的人員負責。 3. 穿戴適當的個人防護裝備。
<p>環境注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對該區域進行通風換氣。 2. 撲滅或除去所有發火源。 3. 通知政府安全衛生與環保相關單位。
<p>清理方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將外洩物遠離可燃物及灰塵。 2. 利用乾淨的鏟子，小心置入乾燥的容器內後覆蓋。 3. 用水及清潔劑沖洗洩漏區。 4. 防止進入排水溝。 5. 防止灰塵。 <p>小量：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 少量洩漏以不產生火花之鏟子小心鏟回；避免吸入其粉塵。 <p>大量：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 圍堵後，報請當地環保機關，並聯絡合法代處理業者處理。

七、安全處置與儲存方法

<p>處置：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 保持容器緊閉。 2. 遠離易燃品及可燃品貯存。 3. 儲存於乾燥、陰涼、通風處避免陽光直接照射。 4. 運作場所應設有工作人員進出更衣場所，以減少硝酸鎘因附著於人員衣物上而被攜出的機會。 5. 硝酸鎘於營業所的置放數量以一個盛裝 100 公斤以下之貯存容器或包裝為限。 6. 操作使用時避免產生粉塵。
--

	7.操作時避免皮膚和眼睛接觸。
儲存：	1.儲存在適當且有標示的容器。 2.保持遠離食品、飲料和動物飼料。 3.保持容器在通風的地點。

八、暴露預防措施

工程控制： 1.使用一般或局部排氣裝置，以符合容許濃度的要求。			
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： 1.橡膠防滲手套。			
皮膚及身體防護： 1.上述橡膠材質長袖制服、圍裙、廠區內必須備有淋浴及眼睛沖洗設備，建議依現場操作勞工人數配戴自攜式正壓呼吸面罩及不透氣防護衣物數套，作為意外洩漏時，人員防護用。			
呼 吸 防 護： 1ppm 以下時： 1.用高效率粒子呼吸防護具。 高過 1ppm 時： 1.自攜式呼吸防護具。			
眼 睛 防 護： 1.安全護目鏡。			
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.工作場所嚴禁抽煙或飲食。 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（物質狀態、顏色等）：白色晶體固體	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：59°C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：132°C
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：3.6	溶解度：156g/100g(水)(25°C)
辛醇/水分配係數(log Kow)：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀態下可能之危害反應： <ol style="list-style-type: none"> 1.在空氣中易潮解。 2.非易燃物不會主動燃燒，但硝酸鎘暴露於熱源或震動或自發性化學反應時，因其扮演之角色（氧化劑），會提供氧給其他物質而導致爆炸。 3.與還原劑、有機物、易燃物、如硫、磷、或金屬粉末等混合易形成爆炸性混合物。 4.當與易燃物質接觸則會增強其燃燒強度。 5.在燃燒中易產生氧化鎘之極毒煙
應避免之狀況：在潮溼狀態下易反應，應避免於濕度過高的環境，避免與易燃物質接近以免發生燃燒。
應避免之物質： <ol style="list-style-type: none"> 1.有機物 2.可燃物質 3.還原劑 4.磷 5.銅及其合金
危害分解物：在燃燒中易產生氧化鎘之毒性煙和氮氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸
症狀：頭痛、喉嚨痛、胸痛、咳嗽、暈眩、喘氣、呼吸困難、噁心、嘔吐。
急毒性： <p>皮膚接觸：—</p> <p>吸入： <ol style="list-style-type: none"> 1.造成頭痛、咳嗽、暈眩、呼吸困難、化學性肺炎及肺水腫，且可能致死。 </p> <p>食入： <ol style="list-style-type: none"> 1.造成噁心、嘔吐、腸胃不適(急性腸胃炎)，且可能致死。 </p> <p>眼睛接觸： <ol style="list-style-type: none"> 1.對眼睛會造成刺激，甚至造成視力傷害。 </p> <p>LD50(測試動物、吸收途徑)：100mg/kg(小鼠、吞食) 300mg/kg(大鼠、吞食)</p> <p>LC50(測試動物、吸收途徑)：—</p>
慢毒性或長期毒性： <ol style="list-style-type: none"> 1.長期暴露於鎘鹽之環境下，易造成肝、肺、腎功能之損害，缺鐵、貧血、嗅覺喪失。 2.長期食入骨骼易軟化變形。 3.ACGIH：A2 - 疑似人體致癌 4.IARC：Group 1 - 確定人體致癌

十二、生態資料

生態毒性： <p>LC50(魚類)：41.9mg/l/48H</p> <p>EC50(水生無脊椎動物)：56mg/l/48H</p> <p>生物濃縮係數(BCF)：—</p>
持久性及降解性：

—
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：—

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.含硝酸鎘或受其污染之廢棄物應集中存放以有害事業廢棄物相關規定處理。 2.參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。

十四、運送資料

聯合國編號(UN No.)：—
聯合國運輸名稱：—
運輸危害分類：—
包裝類別：—
海洋污染物(是/否)：—
特殊運送方法及注意事項：—
緊急應變處理原則：—

十五、法規資料

適用法規： 1.職業安全衛生法 2.危害性化學品標示及通識規則 3.道路交通安全規則 4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 5.毒性化學物質管理法 6.廢棄物清理法 7.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	<ol style="list-style-type: none"> 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
------	--

安全資料表

環保署列管編號：037-06

第 7 頁，共 7 頁

	Regulations. Rev.16 (2009) 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	
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	105.03.17	
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。