

一、化學品與廠商資料

化學品名稱： 硫化鎘(Cadmium sulfide)
其他名稱： —
建議用途及限制用 染料和墨水；陶瓷器上釉，烟火製造術；螢光體；螢光板；閃礫計數器；精餾器；電子照相的光導體；電晶體；光伏特電池；太陽能電池。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話： —
緊急聯絡電話/傳真電話： —

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.致癌物質第1級 3.生殖毒性物質第2級 4.特定標的器官系統毒性物質—重複暴露第1級 5.水環境之危害物質(慢毒性)第4級
標示內容： 象 徵 符 號：  警 示 語： 危 險 危害警告訊息： 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。 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.可能致癌 3.懷疑對生育能力或對胎兒造成傷害 4.長期或重複暴露會對器官造成傷害 5.可能對水生生物產生長期持續的有害影響 危害防範措施： 1.置容器於通風良好的地方。 2.衣服一經污染，立即脫掉。 3.勿倒入排水溝。 4.如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療。 5.避免暴露於此物質—需經特殊指示使用。
其他危害： —

三、成分辨識資料

中英文名稱： 硫化鎘(Cadmium sulfide)
同義名稱： —
化學文摘社登記號碼(CAS No.): 1306-23-6
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.可使病患即刻服用中和劑。
2.若病患發生昏迷、痙攣或失去吞嚥反射動作時，應保持其呼吸道暢通，必要時，施行人工呼吸，且同時要防止異物吸入堵塞呼吸道。

吸入： —

眼睛接觸： 即迅速以清水洗 15 分鐘以上，若尚有不適，則應請眼科醫生診治。

皮膚接觸： 1.除去衣物，對於受波及的皮膚應完全以肥皂與清水清洗，沖洗 15-20 分鐘以上，直到認為乾淨為止。
2.若有刺激感或疼痛感，應請醫師診治。

最重要症狀及危害效應：

1.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。2.危害效應：急性攝入 10mg 的無機鎘，可導致嚴重的症狀發生。吸入鎘蒸氣後，可導致嚴重的肺毒性(肺水腫)。經由皮膚吸收情形少見。

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。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.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。3.考慮通便。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。

五、滅火措施**適用滅火劑：**

一般：使用滅周遭火災的滅火材料。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

其密閉容器遇熱可能會爆炸。

特殊滅火程序：

- 1.安全情況下將容器搬離火場。
- 2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。

消防人員之特殊防護裝備：

- 1.耐化學品的防護衣
- 2.正壓空氣呼吸器

3.自攜式呼吸防護具

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：

- 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。

環境注意事項：

- 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
- 4.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。

清理方法：**一般處理：**

- 1.不要碰觸外洩物，在安全許可下，進行阻漏。
- 2.將外洩物遠離可燃物。
- 3.利用乾淨的鏟子，小心置入乾燥的容器內後覆蓋。
- 4.用水沖洗洩漏區。

七、安全處置與儲存方法

處置：	處置要求：— 注意事項：—
儲存：	儲存要求： 1.保持容器密閉。 2.遠離易燃品及可燃品貯存。 儲存不相容物：— 適當容器：—

八、暴露預防措施

工程控制：

使用整體換氣或局部排氣裝置，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
0.05mg/m ³ 瘤以鎘計	0.15mg/m ³ 瘤以鎘計	—	尿中每克肌酸酐中含鎘總含量 5 μg(B) 血液中鎘 5 μg/L(B)

個人防護設備：

- 手部防護：** 一般：橡膠手套。
- 皮膚及身體防護：** 一般：制服、圍裙。
- 呼吸防護：** 1ppm 以下：用高效率粒子呼吸防護具。
高過 1ppm：自攜式呼吸防護具。
- 眼睛防護：** 一般：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

物之危害性。

- 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)：黃棕色晶體	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：1750°C
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：4.82(水=1)	溶解度：微溶於水
辛醇/水分配係數(log Kow)：—	揮發速率：/

十、安定性及反應性

安定性：正常狀態下安定。
特殊狀態下可能之危害反應： <ol style="list-style-type: none"> 1.受熱分解成有毒的鎘和硫的氧化物。 2.無機酸：釋出硫化氫氣體。
應避免之狀況：熱、火焰、火花、引火源。
應避免之物質： <ol style="list-style-type: none"> 1.無機酸 2.氧化劑
危害分解物：氧化鎘、二氧化硫、硫化氫

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、食入、眼睛接觸
症狀：咳嗽、胸痛、呼吸困難、支氣管炎、頭痛、目眩、急性胃腸炎、骨骼軟化、肺氣腫、蛋白尿
急毒性： <p>皮膚接觸：—</p> <p>吸入：會引起咳嗽、胸痛、呼吸困難、支氣管炎、頭痛及目眩。</p> <p>食入：會引起急性胃腸炎，食入過多或長期食入，會造成骨骼軟化及變形，而引起自然骨折，甚至會造成死亡。</p> <p>眼睛接觸：會造成刺激，甚至造成視力傷害。</p> <p>LD50(測試動物、吸收途徑)：7080mg/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.長期吸入會引起肺氣腫、腎危害及蛋白尿。 2.鎘為一種具累積性之毒性化學物質，可能使肺、腎致癌。 3.動物實驗中，發現造成卵巢細胞姊妹染色體互換。 4.ACGIH：A2-疑似人類致癌 5.IARC：Group 1 - 確定人體致癌

十二、生態資料

生態毒性： LC50(魚類)：— EC50(水生無脊椎動物)：— 生物濃縮係數(BCF)：—
持久性及降解性： 1.自然環境中，鎘可能以硝酸鹽、氯化物、碳酸鹽錯化物、氫氧化物錯合體、氮錯化合物整合及其他有機金屬。 2.水中的鎘通常以二價存在且傾向與氧化鐵、氧化鎂和水合物一起沈澱。 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.依據政府相關法規處理。 2.產生之含鎘污泥，應依廢棄物清理法有關規定妥善處理，產生含鎘廢水，應處理至符合放流水標準。 3.焚化爐或其他燃燒性污染源排氣中含鎘，應處理至符合固定空氣污染物排放標準，並隨時監測處理效果。 4.參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.)：2570
聯合國運輸名稱：鎘化合物
運輸危害分類：第 6.1 類毒性物質
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：154

十五、法規資料

適用法規： 1.職業安全衛生法 2.勞工作業場所容許暴露標準 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.毒性及關注化學物質管理法 6.危害性化學品標示及通識規則 7.毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法 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.衛福部，「中美合作計畫「中文毒理清冊」」，中華民國86年3月 2.環境部，中文毒理資料庫 3.環境部，毒性化學物質災害防救手冊，103年 4.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站 5.Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens 6.國家標準 CNS 15030「化學品分類及標示」 7.國家標準 CNS 6864「危險物運輸標示」 8.UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations. Rev.22 (2021) 9.HSDB 資料庫，TOMES PLUS，2023 網頁版 10.ChemWatch 資料庫，2023 網頁版 11.緊急應變指南 2020 年版 12.IARC WEB 13.ACGIH WEB	
製表者單位	名稱：環境事故專業諮詢中心	
	地址/電話：南投縣南投市文獻路2號A315室(049-2345678)	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	112.08.22	
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。	

上述資料為環境部化學物質管理署委託製作，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「毒性及關注化學物質管理法」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。