

物質安全資料表

序 號 : 186

第1 頁/ 4 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：氧化鎘(CADMIUM OXIDE)
物品編號： -
製造商或供應商名稱、地址及電話： -
緊急聯絡電話/ 傳真電話： -

二、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氧化鎘(CADMIUM OXIDE)
同義名稱：CADMIUM FUME、CADMIUM MONOXIDE、CADMIUM OXIDE FUME
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：01306-19-0
危害物質成分 (成分百分比)：100

三、 危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：吸入或吞食具危害性，嚴重可能致命，為致癌物質。
	環境影響： -
	物理性及化學性危害：於空氣中白色非結晶粉末會轉變為黃棕色
	特殊危害： -
主要症狀：刺激眼睛、鼻子、喉嚨、皮膚、腸胃、頭痛、咳嗽、呼吸困難、胸部緊、衰弱、噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉、肺水腫、致命。	
物品危害分類：6.1 (毒性物質)	

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1.立即將患者移至新氧空氣處。2.若呼吸停止，施予人工呼吸。3.若呼吸困難，給予氧氣。4.立即就醫。
皮膚接觸：1.立即用大量水沖洗 15 分鐘以上，並在沖水時脫掉污染的衣鞋。2.立即就醫。
眼睛接觸：1.避免患者揉眼睛或將眼睛緊閉。2.撐開眼皮並用大量水沖洗15分鐘以上直到污染物除去。3.立即就醫。
食 入：1.若患者已無意識或痙攣，勿餵食任何東西。2.給患者喝下 240-300 毫升的水以稀釋胃中的化學物質。3.不可催吐。4.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：刺激鼻子，嚴重刺激會引起肺水腫，可能致命。
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：患者吞食時，考慮通便。

五、 滅火措施

適用滅火劑：使用適於隔離火場的滅火劑；化學乾粉、噴水、水霧或一般泡沫滅火劑。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.避免溢漏流入下水道或水溝，挖溝槽以便適當處理。
特殊滅火程序：1.消防人員應著適當的防護衣並配帶全面型正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具SCBA)。

物質安全資料表

序 號 : 186

第2 頁/ 4 頁

2.在安全情況下將容器搬離火場。

3.噴水以冷卻暴露火場的容器。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須著耐化學品的防護衣，並配戴正壓空氣呼吸器(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負責。3.穿戴適當的個人防護具。

環境注意事項：1.對該區進行通風換氣。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。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。

2.避免外洩物進入下水道或密閉空間內。

3.用不會和外洩物反應的泥土、砂或類似穩定且不可燃的物質圍堵外洩物。

4.少量溢漏時：以真空法(附有適當過濾器)或濕式法打掃，以免粉塵分散，再將之置於適當容器內，加蓋並標示。以水沖洗溢漏區域。

5.大量溢漏時：聯絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1.保持容器緊密，避免碰撞。

儲存：

1.貯於陰涼、乾燥、通風良好處，並遠離熱及不相容物。

八、暴露預防措施

工程控制：一般或局部排氣通風系統。

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
0.05 mg/m3 (瘤)	0.15 mg/m3 (瘤)	—	尿中每克肌酸酐含鎘 5 ug (B) 血中含鎘 5 ug/L (B)

個人防護設備：

呼吸防護：1.任何可偵測到的濃度：全面型之正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具SCBA)或全面型之正壓供氣式呼吸防護具配合輔助型正壓空氣呼吸器(SCBA)。

2.逃生：含高效率粉塵過濾器之全面型呼吸防護具或逃生型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具SCBA)。

手部防護：防滲手套，材質以氯丁橡膠、腈類橡膠為佳。

眼睛防護：眼部：1.化學安全護眼罩。2.不可戴隱形眼鏡。

皮膚及身體防護：1.用上述材質之工作鞋、圍裙、長手套。2.工作區要有淋浴/沖眼裝置。

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。

物質安全資料表

序 號 : 186

第3 頁/ 4 頁

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

物質狀態：固體	形狀：無味之白色非結晶粉末或紅棕色結晶
顏色：黃棕色、白色、紅棕色	氣味：無味
pH 值：/	沸點/ 沸點範圍：765
分解溫度：-	閃火點：/
	測試方法：() 開杯 () 閉杯
自燃溫度：/	爆炸界限：/
蒸氣壓：0 mmHg	蒸氣密度：4.43
密度：6.95(非結晶粉末)或8.5(結晶)	溶解度：不溶

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1. 鎂粉：受熱會爆炸。2. 氧化劑、金屬、疊氮化氫、硒、銻、鋅：增加火災和爆炸的危險。
應避免之狀況：熱、火花、引火源、產生粉塵
應避免之物質：1. 鎂粉。2. 氧化劑、金屬、疊氮化氫、硒、銻、鋅。
危害分解物：鎘燻煙

十一、毒性資料

急毒性：吸入：1. 刺激鼻子、喉嚨，引起頭痛、咳嗽、呼吸困難、胸部緊和衰弱。2. 嚴重刺激會引起肺水腫，可能致命。3. 濃度0.5 mg/m ³ 可能造成嚴重肺刺激，症狀可能延遲數小時後出現。 眼睛接觸：刺激 皮膚接觸：刺激 食入：噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉、胃腸刺激，可能致命。 LD50(測試動物、暴露途徑)：72 mg/kg(小鼠, 吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：-
局部效應：—
致敏感性：—
慢毒性或長期毒性：鼻中隔穿孔、喪失嗅覺、慢性支氣管炎、嚴重氣腫、厭食、失眠、疲勞、蒼白、貧血、腎臟受損、肝臟受損、骨質疏鬆、肺部纖維病變及可能產生呼吸道的癌症。
特殊效應：21640 µg/kg(懷孕1-19天的雌鼠，口服)造成胚胎中毒、胚胎矮小及循環系統的異常 2 mg/m ³ /6H(懷孕4-19天的雌鼠，吸入)造成胚胎中毒及肌肉骨骼系統的異常 500 µg/m ³ /6H(懷孕4-17天的雌小鼠，吸入)造成胚胎中毒及生長矮小 IARC 將之列為Group 1：確定人體致癌。

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈： 1. 氧化鎘不溶於水及鹼，但易溶於酸。

物質安全資料表

序 號 : 186

第4 頁/ 4 頁

2. 加熱至 900 會造成昇華和分解。
3. 若排放入土壤，不會分解會造成土壤污染。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 依現行法規處理。
2. 小量：與少量硝酸形成硝酸鹽，再置於抽風廚形成糊狀物，加入 500CC 水並以 H₂S 飽和之，將沈澱物過濾、清洗、乾燥並打包。

十四、運送資料

- 國際運送規定：1. DOT 49 CFR 將之列為第 6.1 類毒性物質，包裝等級。(美國交通部)
2. IATA/ICAO 分級：6.1。(國際航運組織)
3. IMDG 分級：6.1。(國際海運組織)

聯合國編號：2570

- 國內運輸規定：1. 道路交通安全規則第 84 條
2. 船舶危險品裝載規則
3. 台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則

特殊運送方法及注意事項：

十五、法規資料

適用法規：

- | | |
|--------------------|--------------|
| 勞工安全衛生設施規則 | 危險物及有害物通識規則 |
| 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準 | 道路交通安全規則 |
| 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 | 特定化學物質危害預防標準 |
| 毒性化學物質管理法 | |

十六、其他資料

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，99-2 2. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 3. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 4. NIOSH/OSHA, Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards, 1981	
製表者單位	名稱： 地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	89.3.31	
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。 生物指標中的註記“Ns”代表非專一性指標，符號“Sc”代表需注意易受感族群，符號“B”代表請注意背景值，符號“Nq”代表未有確定建議值，符號“Sq”代表半定量性建議值。	

上述資料由工研院工安衛中心提供，工安衛中心對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，工研院不負任何責任。



財團法人
工業技術研究院
工業安全衛生技術發展中心