序 號:773 第1頁/4頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱:無水硫酸鍋(CADMIUM SULFATE, ANHYDROUS)

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:無水硫酸鍋(CADMIUM SULFATE, ANHYDROUS)

同義名稱:cadmium monosulfate, cadmium sulfate(1:1), cadmium sulphate; sulfuric acid, cadmium salt(1:

1); sulfuric acid, cadmium(2 +)salt

化學文摘社登記號碼 (CAS No.):10124-36-4

危害物質成分(成分百分比):100

三、 危害辨識資料

最重 │健康危害效應:若不慎誤食,會造成嚴重噁心、流涎、嘔吐、痙攣。萬一食入太大,24小時內便可能產

要危 生虚脫、休克甚至死亡。

害與 環境影響:-

效應 物理性及化學性危害:為致腫瘤物質,應避免暴露。

特殊危害:-

主要症狀:皮膚刺激、眼睛刺激、噁心、嘔吐、寒冷、衰弱、腳部疼痛、肌肉痙攣、腹瀉、胃痛、頭痛、暈眩

喉嚨乾燥、咳嗽、呼吸急促、胸痛、流延、窒息、肺炎、支氣管炎、肺水腫、疲憊、虛脫、休克

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.將患者移到鮮空氣處。2.若停止呼吸,則施予人工呼吸。3.若呼吸困難,則給予氧氣。

皮膚接觸:1.儘快脫掉受污染的衣服。2.用大量水沖洗15分鐘以上,並以肥皂和水清洗暴露的部位。3.清洗

後若皮膚紅或起濕疹,立即就醫。

眼睛接觸:1.避免患者揉眼睛或將眼睛緊閉。2.撐開眼皮用大量水沖洗15分鐘以上或直到污染物除去。3.清洗

後若刺激感持續,立即就醫。

食 入:1.若患者已無意識或痙攣,不可餵食任何東西。2.給予患者240-300毫升的水,然後催吐。3.立即

就醫。

最重要症狀及危害效應:-

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:吞食時,考慮洗胃、活性碳及通便。

五、 滅火措施

適用滅火劑:適於滅周遭火災的滅火物

序 號:773 第2 頁/4 頁

滅火時可能遭遇之特殊危害:-

特殊滅火程序: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。3.避免溢漏流入下水道或水溝。4.消防人員應著適當防護衣並配戴全面型正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA)。

消防人員之特殊防護裝備:-

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。

七 安全處置與儲存方法

處置:

- 1.使用適當的通風系統並穿戴適當的個人防護裝備,以避免與該物質接觸。
- 2.飲食前應先徹底洗臉和手。
- 3.良好的個人衛生習慣及內務管理。
- 4.保持容器緊密。

儲存:

- 1.貯存於安全的置毒物區。
- 2. 貯存於陰涼、乾燥、通風良好的地區,遠離熱、引燃源和不相容物。

八、暴露預防措施

工程控制:使用一般排氣或局部通風,以符合容許濃度的要求。				
控制 參數				
八小時日時量平均	短時間時量平均	最高容許	生物指標	
容許濃度	容許濃度	濃度	BEIs	
TWA	STEL	CEILING		
0.05mg/m3	0.15mg/m3	_	尿中每克肌酸酐中含鎘總	
(瘤)	(瘤)		含量5 µg (B)	
			血液中鎘5 μg/L (B)	

個人防護設備:

呼吸防護:1.1 ppm 以下:具高效率濾材的呼吸防護具。2.1 ppm 以上:自攜式呼吸防護具。

手部防護:橡膠手套

眼睛防護:1.化學安全護目鏡。2.不可戴隱形眼鏡。

皮膚及身體防護:1.圍裙、工作鞋、長手套。2.工作區要有緊急淋浴/沖眼設備。

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

序 號:773 第3 頁/4 頁

物質狀態:固體	形狀:固體的白色粉末	
顏色:白色粉末	氣味:無味	
pH 值:3.5 5.0(5% 水溶液)	沸點/ 沸點範圍:/	
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:/mmHg	蒸氣密度: /	
密度:4.70(水=1)	溶解度:75.5 g/100ml (0)水	

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:避免接觸氧化劑、金屬、疊氮化氫、鋅、硒、碲,以免造成危害反應

應避免之狀況:火花、熱

應避免之物質:氧化劑、金屬、疊氮化氫、鋅、硒、碲

危害分解物:鎘薰煙、二氧化硫

十一、毒性資料

急毒性:吸 入:嘴部有金屬味、噁心、嘔吐、寒冷、衰弱、腳部疼痛、腹瀉、喉嚨乾燥、咳嗽、頭痛、呼

吸急促、胸痛、腎臟傷害、極度不安和刺激、肺炎、支氣管炎,嚴重情況可能產生肺水腫(很

可能致死)。症狀可能於暴露12小時候才發生。

皮膚接觸:刺激。 眼睛接觸:刺激。

食 入:嚴重噁心、流涎、窒息、嘔吐、腹瀉、胃痛、頭痛、肌肉痙攣和暈眩,若食入大劑量,2.4

小時之內可能發生疲憊、虛脫、休克和死亡。

LD50(測試動物、暴露途徑):280 mg/kg(大鼠,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:腎臟、皮膚和肺部疾病。

特殊效應:35230 mg/kg(懷孕1-19 天的雌鼠,食入)造成胚胎毒性或死胎

IARC 將之列為Group 1:確定人類致癌。

ACGIH 將之列為A2:疑似人類致癌

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈:

- 1.鎘在水中很容易移除;在水溶液中,可能以水含陽離子或有機或無機的複合物方式輸送。
- 2.在多數天然地表水中,鎘的複合基親合力依序為腐殖酸>碳酸>氫>羥基>硫酸根;而在污染水中,鎘的半衰期 則取決於其與有機物的複合力大小而定。
- 3.當 pH 值增加,鎘的吸附力愈強,愈易由沈澱床移除。

序 號:773 第4 頁/4 頁

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法:

依政府相關法規處理。

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

毒性化學物質管理法

道路交通安全規則

特定化學物質危害預防標準

危險物及有害物通識規則

勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

十六、其他資料

參考文獻	1.MSDS 資料庫, CCINFO 光碟, 2000-3			
	2.RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000			
	3.HSDB 資料庫,TOMES PLUS 光碟,Vol.45,2000			
	4.Material Safety Data Sheets, Genium Publishing Corporation, 1998			
製表者單位	名稱:			
	地址/電話:			
製表人	職稱:	姓名(簽章):		
製表日期	89.11.30			
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