

物質安全資料表

序 號 : 576

第 頁 / 5 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：過錳酸鉀(POTASSIUM PERMANGANATE)
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：過錳酸鉀(POTASSIUM PERMANGANATE)
同義名稱：PERMANGANIC ACID, POTASSIUM SALT、PURPLE SALT、CAIROX、CHAMELEON MINERAL、CONDY'S CRYSTALS
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 07722-64-7
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：高溫度的粉塵及霧滴會刺激鼻、喉及呼吸道。甚至可致肺炎或肺積水而致命。稀溶液會刺激眼睛及皮膚，濃溶液具有強烈的腐蝕性。長期暴露會影響中樞神經系統。
	環境影響：對水中生物具高度毒性
	物理性及化學性危害：為氧化劑，雖不可燃但可增加燃燒速率，亦可能引起自燃。
	特殊危害：-
	主要症狀：刺激感、喉頭炎、咳嗽、呼吸急促及困難、浮腫、出血、走路困難、腿部虛弱或抽痙、記憶及判斷會有困難、情緒不穩、說話困難、手臂及腳戰慄、呼吸聲大、脈搏慢、麻痺、血壓低。
	物品危害分類：5.1 (氧化性物質)

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1.立即移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。2.即刻就醫。
皮膚接觸：1.立即用溫水緩和沖洗污染部位 20 分鐘以上。2.在沖水時脫掉污染之衣服、鞋子及皮革品(如錶帶、皮帶)。3.沖洗後，若仍有刺激感，反覆清洗並即刻就醫。
眼睛接觸：1.立即撐開眼皮，用溫水緩和沖洗 20 分鐘以上。2.沖洗時，污水勿感染未受污染之眼睛。3.沖洗後，若仍有刺激感反覆沖水並即刻就醫。
食 入：1.若患者即將或已失去意識，或痙攣，勿餵食。2.用水清洗患者口腔後，給喝 240 300ml 之水，切勿催吐。3.若患者自然嘔吐，令其身體向前傾以免吸入嘔吐物並反覆給水。4.即刻就醫。
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：患者吸入時，考慮給予氧氣。避免洗胃及引發嘔吐。

五、 滅火措施

適用滅火劑：水。

物質安全資料表

序 號 : 576

第 頁 / 5 頁

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.不可燃，但為氧化劑，會增加可燃物之燃燒速率或自燃起火之危險。
特殊滅火程序：1.需大量的水。2.安全情況下將容器搬離火場。3.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。4.遠離貯槽兩端。5.儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。若不可行則儘可能撤離火場並允許火燒完。
消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

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。
清理方法：1.避免流入下水道或密閉空間，若無危險，設法阻漏。 2.用泥土、沙或惰性吸收劑來圍堵外洩物。 3.小量溶液外洩： (1)用惰性吸收劑吸收，置於合適，有蓋之容器內，並加標示。 (2)用水清洗外洩區。 4.小量固體外洩： (1)將其鏟入乾燥、潔淨之容器內、加蓋，貼標示。 (2)用水清洗外洩區。 5.大量外洩：連絡消防單位、緊急處理單位及供應商協助處理。 6.受污染之吸收劑與外洩物具同等之危險性。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.在有適當通風之特定區，以最小量來使用。2.純物質與污染物勿混合。
儲存： 1.儲存於陰涼、乾燥且通風良好處，避免陽光直射。2.遠離不相容物。3.貯存區之地板、結構材質及通風系統不可使用木材，有機或可燃材質。4.貯存於合適，有標示之容器內，不用時或空的容器，須保存緊密，並避免受到碰撞。5.限量儲存。6.儲存區須遠離作業區，貼上合適之警告標誌，管制人員進出。7.定期檢查，以防洩漏等危險情形之發生。8.儲存區及其附近須有合用之滅火劑。9.須符合儲存及氧化劑操作方法處理須符合。10.遠離可燃物。11.避免產生粉塵或霧滴。

八、暴露預防措施

工程控制：1.局部排氣裝置。2.整體換氣裝置。3.使用抗蝕之通風系統，並與其它系統分開。4.通風系統之結構材質不可使用可燃或有機材質。			
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

物質安全資料表

序 號 : 576

第 頁 / 5 頁

-	-	5 mg/m3 (以錳計)	-
<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：< 10mg/m3：1.除拋棄式及四分面式以外的粉塵及霧滴呼吸防護具。2.供氣式呼吸防護具。 < 25mg/m3：1.定流量式供氣式呼吸防護具。2.具粉塵及霧滴濾材之動力式空氣濾清式呼吸防護具。 < 50mg/m3：1.具高效率微粒濾材之全面型呼吸防護具。2.氣密式定流量型供氣呼吸防護具。3.具高效率濾材之氣密式動力式空氣濾清式呼吸防護具。4.全面型自攜式呼吸防護具。5.全面型供氣式呼吸防護具。 500mg/m3：1.正壓式供氣式呼吸防護具。 緊急進入未知濃度或 IDLH：1.具高效率濾材之全面型自攜式呼吸防護具。2.正壓式全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓型自攜式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：防滲手套，材質以 4H 為佳。</p> <p>眼睛防護：1.化學安全護目鏡。2.面罩。</p> <p>皮膚及身體防護：連身工作服、工作鞋。</p>			
<p>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。</p>			

九、物理及化學性質

物質狀態：固體	形狀：暗紫色或青銅色固體結晶、
顏色：暗紫色或類似青銅色之結晶，水溶液為紫色	氣味：無味
pH 值：	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：0 mmHg	蒸氣密度：/
密度：2.70 @15 (水=1)	溶解度：6.4g/100ml 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：1.有機物(含所有可燃物及易燃物)：起反應而造成火災。2.還原劑：反應且起火。 3.濃酸(尤其是硫酸、硝酸、鹽酸)：激烈反應釋出毒氣如和鹽酸作用產生氯氣。4.過氧化氫：激烈反應。5.某些金屬(如銻、砷、鈦)：爆炸性反應。6.腐蝕鋼及鋁。
應避免之狀況：-
應避免之物質：1.有機物(含所有可燃物及易燃物)。2.還原劑。3.濃酸(尤其是硫酸、硝酸、鹽酸)。4.過氧化氫。 5.某些金屬(如銻、砷、鈦)。6.鋼及鋁。
危害分解物：

十一、毒性資料

急毒性：吸入：1.高濃度之粉塵及霧滴會造成鼻及喉及呼吸道之刺激感、喉頭炎、咳嗽、呼吸急促及困難，嚴

物質安全資料表

序 號 : 576

第 頁 / 5 頁

重會導致肺炎、甚至肺積水，足以致命，症狀可能數小時後才會出現。

眼睛：1.稀溶液有輕微刺激性,濃溶液及晶體會造成嚴重傷害。2.接觸部位常會變硬，類似潰瘍及呈暗棕色。3.眼皮及眼睛周圍組織會浮腫、出血。4.若不迅速清洗眼角膜前端會呈模糊及褐色。

皮膚：1.濃溶液及固體具強烈腐蝕性，會造成灼傷，組織壞死。

食入：1.10g 會致命，可能在一個月以後才會發生。2.造成口腔及喉嚨組織之發腫及刺激感、噁心及嘔吐。3.呼吸聲大、脈搏慢、麻痺、血壓低、肝及腎受傷害。

LD50(測試動物、暴露途徑)：1,090 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：1.長期吸入或食入會影響中樞神經系統，症狀有走路困難，腿部虛弱或抽痙，記憶及判斷會有困難、情緒不穩。2.長期暴露在高濃度之下會造成說話困難、手臂及腳戰慄。3.會影響呼吸系統，造成肺炎之症狀。

特殊效應：400 mg/Kg (交配前一天的雄鼠，睪丸內)影響生育力。

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：

對水中生物具高度毒性。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.依現行法規處理。
- 2.廢棄物之儲存須依上述之儲存條件。
- 3.廢棄之過錳酸鉀須先用弱還原劑[如海波(硫代硫酸鈉，雙亞硫酸化合物、鐵鹽)]轉換成低危害性物質，再用鈉鹼灰或稀鹽酸來中和。
- 4.處理後之廢棄物可採安全之衛生掩埋處理。

十四、運送資料

國際運送規定：

- 1.DOT 49 CFR 將之列為第 5.1 類氧化性物質，包裝等級。(美國交通部)
- 2.IATA/ICAO 分級：5.1。(國際航運組織)
- 3.IMDG 分級：5.1。(國際海運組織)

聯合國編號：1490

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

物質安全資料表

序 號 : 576

第 頁 / 5 頁

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質容許濃度標準	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	公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2000-3 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol145，2000	
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。	

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