

# 物質安全資料表

序 號 : 1110

第 頁 / 4 頁

## 一、 物品與廠商資料

物品名稱：鎢(Tungsten)
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：鎢(Tungsten)
同義名稱：Tungsten metal ; Wolfram
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 7440-33-7
危害物質成分 (成分百分比): 約 100

## 三、 危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：不溶性鎢化合物會刺激皮膚、眼睛及上呼吸道；可溶性鎢毒性高，尚會影響中樞神經系統及腸胃道。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：其細粉末具高可燃性且極易自燃。一旦形成粉塵雲，應立即清除所有可燃源，以免引燃或爆炸。
	特殊危害：-
	主要症狀：刺激感。
	物品危害分類：

## 四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1.將患者移至新鮮空氣處。 2.視需要給予支持療法。
皮膚接觸：1.立即用肥皂及水沖洗污染處。
眼睛接觸：1.立即撐開眼皮，用大量流水徹底但緩和的沖洗15分鐘以上。
食 入：1.若有誤食，且患者失去意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。 2.向毒物中心諮詢。
最重要症狀及危害效應：-
對急救人員之防護：-
對醫師之提示：-

## 五、 滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、泡沫、二氧化碳、撒水設備。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.鎢的細粉具有高度可燃性，在任何情況下，皆可自燃。 2.一旦形成粉塵雲，應立即清除所有可燃源，以防引燃或爆炸。

# 物質安全資料表

序 號 : 1110

第 2 頁 / 4 頁

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。3.不要讓水直接接觸物質。  
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.清理過程中，勿產生粉塵雲。2.清理的人員應避免接觸或吸入粉塵。3.小心鏟起外洩物，再放置於適當的容器中，以待廢棄處理。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

1.操作或貯存時，皆須遠離所有引火源，例如抽煙或明火。

儲存：

1.貯存在陰涼、乾燥通風良好的場所。

2.貯存的容器須緊密。

3.遠離氟或氯化物，以免引起劇烈反應。

4.貯區的設備宜為防爆型，以降低意外產生粉塵雲而引發爆炸的危險。

5.所有裝戴、製造或轉裝的金屬容器都應接地，以免粉塵發生爆炸。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.防爆型的整體換氣或局部排氣裝置。

### 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
5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	-	-

個人防護設備：

呼吸防護：1.50mg/m<sup>3</sup> 以下：具有高效能濾器的呼吸防護具；或供氣式呼吸防護具；或全面型空氣呼吸器(自攜呼吸防護具)。

2.逃生：具有高效能顆粒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)。

手部防護：防滲手套。

眼睛防護：1.安全眼鏡或化學安全護目鏡。

皮膚及身體防護：1.安全鞋、圍裙。

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

物質狀態：固體

形狀：灰白色的硬質固體。

# 物質安全資料表

序 號 : 1110

第 頁 / 4 頁

顏色：硬質、灰白色	氣味： -
PH 值：	沸點/ 沸點範圍：5927
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：約為 0 mmHg	蒸氣密度： /
密度：19.3(水=1)	溶解度：不可溶於水

## 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：與二氟化溴、三氟化溴、氟、五氟化碘、二氧化鉛接觸可能引起危害反應。
應避免之狀況：粉塵、火燄、火花、熱、引火源
應避免之物質：二氟化溴、三氟化溴、氟、五氟化碘、二氧化鉛。
危害分解物：

## 十一、毒性資料

急毒性：1.不溶性鎢化合物會引起皮膚、眼睛及呼吸道的刺激感。 2.可溶性化合物毒性較高，除了影響皮膚及呼吸道以外，尚會影響中樞神經系統及腸胃道。 LD50(測試動物、暴露途徑)：5 g/kg (大鼠、皮下) LC50(測試動物、暴露途徑)： -
局部效應：500 mg/24 小時 (兔子，皮膚) 造成輕微刺激。 500 mg/24 小時 (兔子，眼睛) 造成輕微刺激。
致敏感性： -
慢毒性或長期毒性：1.曾有對鈷及鎳過敏的報告。
特殊效應：1210 µg/Kg (交配前 35 週的雌鼠，吞食) 造成胚囊植入後死亡。

## 十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈：
----------------

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.依現行法規處理。
-----------------------

## 十四、運送資料

國際運送規定： -
聯合國編號：
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

# 物質安全資料表

序 號 : 1110

第 4 頁 / 4 頁

特殊運送方法及注意事項：-

## 十五、法規資料

適用法規：

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.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2000-3 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol145，2000 3.New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000 4.Material Safety Data Sheets,Genium Publishing Corporation,1997	
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