

# 物質安全資料表

序 號 : 604

第 1 頁 / 4 頁

## 一、 物品與廠商資料

物品名稱：硒(SELENIUM)
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：硒(SELENIUM)
同義名稱：(SELENIUM, METALIC、SELENIUM, ELEMENTAL)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 07782-49-2
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：吸入會造成呼吸困難，刺激皮膚及眼睛，可造成接觸性皮膚炎。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：受熱分解會產生氧化硒毒物。
	特殊危害：-
主要症狀：呼吸困難、皮膚炎、疲勞。	
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.將患者移至新鮮空氣處。2.若呼吸停止，施予人工呼吸。 3.保持患者溫暖及休息。4.立即就醫。
皮膚接觸：	1.立即用肥皂和中性清潔劑及水清洗皮膚。2.如滲透衣服立即脫掉衣服，並用肥皂或中性清潔劑和水清洗皮膚。 3.沖洗後，若仍有刺激感，立即就醫。
眼睛接觸：	1.立即用大量水沖洗眼睛，並不時地撐開上下眼皮。2.沖洗後若仍有刺激感，立即就醫。
食 入：	1.若患者意識清醒，立即喝下大量的水。2.用手指插入喉嚨催吐。3.如果意識不清，不要催吐。4.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：患者吸入時，考慮給予氧氣。吞食時，考慮洗胃、通便。	

## 五、 滅火措施

適用滅火劑：噴水、水霧、標準泡沫、化學乾粉。
滅火時可能遭遇之特殊危害：加熱分解會產生毒性氧化物( $SeO_x$ )。
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：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

## 六、 洩漏處理方法

# 物質安全資料表

序 號 : 604

第 2 頁 / 4 頁

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.不要加水至洩漏區。2.用最便利安全的方法收集回收或以合格安全的衛生掩埋處理。3.液態外洩用蛭石、乾沙、泥土或類似物質吸收。

## 七、安全處置與儲存方法

處置： 1.緊閉容器。 2.遠離氧化劑、有機物、水、金屬及其他不相容物。
儲存： 1.置於陰涼、乾燥通風良好處。 2.預防貯存設備被水污染。

## 八、暴露預防措施

工程控制：			
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
0.2mg/m3	0.6 mg/m3	-	-
個人防護設備： 呼吸防護：< 1mg/m3：1.粉塵及霧滴呼吸防護具。2.粉塵、霧滴及煙塵呼吸防護具。3.具高效率濾材之全面型呼吸防護具。4.具粉塵及霧滴濾材之動力式空氣濾清式呼吸防護具。5.具粉塵、霧滴及煙塵濾材之動力式空氣濾清式呼吸防護具。6.供氣式呼吸防護具。7.全面型自攜式呼吸防護具。 緊急進入未知濃度或IDLH：1.正壓式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。 逃生時：1.全面型具高效率濾材之呼吸防護具。2.逃生型自攜式呼吸防護具。 手部防護： 眼睛防護：1.不可戴隱形眼鏡。2.全面罩。3.防粉塵、防濺之安全護目鏡。4.須有沖眼設備。 皮膚及身體防護：			
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：黑色或灰紅色固體
顏色：黑色、灰色或紅色	氣味：無味
pH 值：	沸點/ 沸點範圍：685

# 物質安全資料表

序 號:604

第3 頁/ 4 頁

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： < 0.001 mmHg	蒸氣密度：
密度：4.28 @20 (水=1)	溶解度：不溶於水

## 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：1.酸：可能生成硒化氫毒氣。2.強氧化物：可能引起火災及爆炸。3.避免接觸水。
應避免之狀況：-
應避免之物質：1.酸。2.強氧化物。3.水。
危害分解物：氧硒化合物(燃燒產物)。

## 十一、毒性資料

急毒性：1.嚴重的呼吸困難。2.皮膚灼傷、皮膚出疹、接觸性皮膚炎。3.刺激眼睛、玫瑰眼症、上下眼皮腫脹。 4.刺激上呼吸道及頭痛。 LD50(測試動物、暴露途徑)：6700mg/Kg (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.蒼白、舌頭厚膜症、胃病、神經緊張、金屬味覺、呼吸有蒜味。2.皮膚過敏，肝脾受損。 3.有肝病、肺病及呼吸道敏感病況者易受傷害。4.疲勞。5.上呼吸道刺激。
特殊效應：134mg/Kg (雌鼠，吞食)導致胚胎中毒，造成生長遲滯。 IARC 將之列為 Group 3：無法判斷為人類致癌性。

## 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： 收集於密閉容器後以合格衛生掩埋處理。
-------------------------------

## 十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 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：2658
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

# 物質安全資料表

序 號 : 604

第4 頁 / 4 頁

## 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：

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

## 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，Vol45，2000 3.NIOSH/OSHA,Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards,1981 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