

物質安全資料表

序 號：71

第1頁/4 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：硒化氫(HYDROGEN SELENIDE)
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：硒化氫(HYDROGEN SELENIDE)
同義名稱：HYDROGENE SELENIE、SELENIUM HYDRIDE
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7783-07-5
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：刺激鼻及呼吸系統，吸入可能致死。
	環境影響：—
	物理性及化學性危害：高度易燃，與水接觸可能爆炸。蒸氣比空氣重，易傳播至遠處，遇火源可能有回火的危險。
	特殊危害：—
主要症狀：刺激感、嗅覺失靈、肺炎。	
物品危害分類：2.3, 2.1	

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1.若吸入大量氣體，應立刻將患者移到新鮮空氣處。 2.若呼吸停止，施行人工呼吸。 3.讓患者保持溫暖及休息。 4.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：刺激，高濃度可能產生肺炎。	
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。考慮橄欖油、腎上腺素、硫酸鹽、局部麻醉、熱敷或冷敷。	

五、滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、水霧。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.若火災意外地被撲滅，爆炸物可能會再度著火。2.警告事項：倒吸回桶可能會引發爆炸。
特殊滅火程序：1.撤離所有人員。2.立即從最遠處噴水霧以冷卻容器，但須小心不要滅火。3.若無危險，移走引火源。4.所以需有適當的措施，例如全部撤離。5.再度進入火場需特別小心。6.利用噴水霧

物質安全資料表

序 號：71

第2頁/4 頁

來降低蒸氣量。7.若無危險，在噴水霧情況下，設法阻止氣體之流出。8.若無危險將所有容器移離火場。9.允許其繼續燒到完。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣及正壓空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1. 未穿戴防護裝備及衣物者，禁止進入洩漏區，直到外洩清理完畢。

環境注意事項：1. 除去所有發火源。2. 對洩漏區域進行通風換氣，使氣體擴散。

清理方法：1. 阻止氣體繼續流出。若是鋼瓶洩漏且就地無法停止洩漏，將鋼瓶搬至開放的空間，修漏或讓它排光。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 在通風良好區域使用。除非已接管線至使用區，否則鋼瓶閥帽不可移離。
2. 移動鋼瓶應使用適當的推車，避免滾動。
3. 勿加熱鋼瓶，並遠離熱源及火焰，避免接觸反應性金屬(如鉀、鈉、鎂、鋅)以免發生劇烈反應。
4. 避免鋼瓶受損害，用後均應關緊鋼瓶閥。
5. 採先進先出之庫存管理，以免超過貯存期限。
6. 遠離不相容物氧化劑、酸、水、氯化烴類。
7. 容器連結於低壓管線系統時，應加降調壓閥(壓力調整器)。
8. 須有逆止閥之設置。
9. 空瓶、實瓶應公開存放。
10. 須有禁煙、禁火標示。
11. 容器應有適當標示。

儲存：

1. 貯存於陰涼、乾燥、通風良好的地區，遠離熱源(及緊急出口勿使容器溫度超過 52°C)。

八、暴露預防措施

工程控制：製程密閉，局部排氣和整體換氣裝置。

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
0.05 ppm	0.15 ppm	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：0.5 ppm以下：供氣式呼吸防護具。

1 ppm以下：連續流動式供氣式全面型自攜式或供氣式呼吸防護具。

未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。

逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。

物質安全資料表

序 號：71

第3頁/4 頁

手部防護：氯丁橡膠防護手套。 眼睛防護：操作時不要戴隱形眼鏡 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：氣體	形狀：無色腐敗山葵味氣體。
顏色：無色	氣味：腐敗山葵味
pH 值：—	沸點/沸點範圍：-42 °C
分解溫度：—	閃火點： °F 易燃 °C 測試方法： () 開杯 () 閉杯
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：12atm @30.8 °C	蒸氣密度：2.79
密度：2.1 @-41°C(水=1)	溶解度：0.7 克/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.氧化物、酸、水和鹵化碳氫化物，可能引起火災和爆炸。2.濃硝酸、強氧化劑。
應避免之狀況：1.受熱、火焰。
應避免之物質：1.氧化物、酸、水和鹵化碳氫化物。2.濃硝酸、強氧化劑。
危害分解物：砒、氫

十一、毒性資料

急毒性：吸入：1.氣體刺激鼻子、喉嚨和引起肺部刺激(動物)。 2.暴露於10 ppm下2小時，立刻刺激眼睛和鼻子；更高濃度下明顯地死於肺炎(豬)。 3.暴露於0.3 ppm下8小時，半數試驗動物死亡，發現肺部刺激和肝臟損害(豬)。 4.人類於1.5 ppm濃度下，產生無法忍受的鼻子刺激。 5.暴露於0.2 ppm濃度下1個月，產生噁心、嘔吐、痢疾、口中金屬味，呼吸有大蒜味，頭昏眼花、疲倦、易疲性，停止暴露，接下來幾個月症狀逐漸退化。 眼睛：氣體可能引起眼睛刺激。 LD50(測試動物、吸收途徑)：- LC50(測試動物、吸收途徑)：20 mg/m ³ /1H(大鼠，吸入) LDL0：20 mg/m ³ /1H(大鼠，吸入)
局部效應：—
致敏感性：—
慢毒性或長期毒性：1.產生呼吸道疾病及肝臟疾病。如有上述症狀儘快就醫。2.可能損壞肝與肺。
特殊效應：—

十二、生態資料

物質安全資料表

序 號：71

第4頁/4頁

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：

可以至具適當排氣淨化設備之燃燒爐焚化。

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 2.3 類毒性氣體，次要危害為 2.2。(美國交通部)

2.IATA/ICAO 分級：2.3，次要危害為 2.1。(國際航運組織)

3.IMDG 分級：2.3，次要危害為 2.1。(國際海運組織)

聯合國編號：2202

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

高壓氣體安全衛生設施標準

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，99-2 2.MSDS 資料庫，CCINFO 光碟，98-2 3.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 4.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999	
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。	

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