

# 物質安全資料表

序 號：1112

第1頁 / 5頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：溴乙烯 (Vinyl bromide)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：丙烯纖維之火焰阻延劑。
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、危害辨識資料

物品危害分類：易燃氣體第1級、加壓氣體、急毒性物質第4級（吞食）、致癌物質第1級、特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第3級
標示內容： 象 徵 符 號：火焰、高壓鋼瓶、驚嘆號、健康危害 警 示 語：危險 危害警告訊息： 極度易燃氣體 內含加壓氣體；遇熱可能爆炸 吞食有害 可能致癌 可能造成困倦或暈眩 危害防範措施： 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 衣服一經污染，立即脫掉 避免暴露於此物質－需經特殊指示使用
其他危害：-

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：溴乙烯 (Vinyl bromide)
同義名稱：溴代乙烯、乙烯基溴、Bromoethene、Bromoethylene
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：593-60-2
危害物質成分（成分百分比）：>98%

## 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.立即將患者移至新鮮空氣處，聯絡急救醫療救助 2.若呼吸停止，給予人工呼吸(利用單向活門口罩，若患者食入或吸入有害物質，不可用口對口人工呼吸法) 3.若患者呼吸困難時，立即供應氧氣 4.吸入此物質時，對人體的危害效應會有延遲現象 5.注意保暖，立即送醫 皮膚接觸：1.脫除並隔離污染之衣物及鞋襪 2.立即用清水沖洗患部至少 20 分鐘 3.接觸到液化氣體時，結凍部分以溫水解凍之 4.注意保暖，立即送醫 眼睛接觸：1.立即撐開上下眼皮，用大量清水沖洗至少 20 分鐘以上
--

# 物質安全資料表

序 號：1112

第2頁 / 5頁

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，避免興奮劑。確定醫療人員對毒物性質了解，並做好防護。

## 五、滅火措施

適用滅火劑：氣體外洩的火災，不可滅火！除非外洩氣體，被控制以停止洩漏

小火：以化學乾粉，二氧化碳滅火器來控制火勢

大火：以噴水沫，水霧或一般泡沫滅火器來控制火勢、在安全許可情況下，將容器自火場中移離

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.火災時，可能產生刺激性的溴化氫毒氣

特殊滅火程序：

1.油槽陷於火場時，以最遠距離滅火或使用消防水帶控制架或自動搖擺噴嘴灌救之 2.油槽陷於火場時，於火勢撲滅後，持續以大量的水充分冷卻容器 3.油槽陷於火場時，不可將水直接對洩漏點或安全防護設施噴灑：因為會發生結冰現象而發生二次災害 4.油槽陷於火場時，若因火災致使儲槽安全閥聲響提升或儲槽壁變色時，立即撤退 5.油槽陷於火場時，始終遠離陷於火場之儲槽 6.油槽陷於火場時，於大規模火災(如原物料儲存區大火)時，使用消防水帶控制架或自動搖擺噴嘴灌救之;若不可行，應撤離現場，任其燃燒

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、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.不可直接用水噴灑洩漏源 2.移除所有引火源（危險區內禁止抽煙，嚴禁火花，明火或火焰）  
3.處置此物質之使用設備，必須接地以消除靜電 4.不要碰觸或穿越洩漏污染區 5.安全許可下，設法止漏

環境注意事項：1.避免外洩物流入下水道，地下室或密閉空間 2.隔離災區直到氣體被擴散稀釋到安全濃度之下

清理方法：1.不可直接用水噴灑洩漏源 2.噴水霧以減少蒸汽量或驅離蒸汽雲，但避免水流至外洩物 3.設法將容器有洩漏破損的孔處朝上，寧可以氣態形式逸散，也不要液態形式逸散

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

1.避免容器碰撞、受損。

儲存：

1.避免容器碰撞、受損。 2.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的場所。 3.避免日照並遠離氧化劑。 4.貯區與使用區儘可能靠近，以使物質移動量降至最低。 5.使用及貯存的所有設備，皆須等電位連接。 6.在使用區門口清楚標示此物質具有致癌性，並管制人員進出。 7.污染的衣服應遠離以免接觸。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.採用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
-------------------------	-------------------------	-----------------------	--------------

# 物質安全資料表

序 號：1112

第3頁 / 5頁

5ppm(瘤)	10ppm(瘤)	—	—
個人防護設備： 呼 吸 防 護：1.作業工人戴防塵面具，緊急事故時戴自攜式呼吸防護具（空氣呼吸器） 手 部 防 護：1.防滲手套 眼 睛 防 護：1.化學安全護目鏡 皮膚及身體防護：1.防護衣、工作靴			
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

外觀：刺激味的無色氣體或液體（加壓下）	氣味：刺激味
嗅覺閾值：-	熔點：-140℃
pH 值：-	沸點/沸點範圍：16℃
易燃性（固體，氣體）：易燃性氣體	閃火點：-
分解溫度：—	測試方法：
自燃溫度：530℃	爆炸界限：9 % ~15 %
蒸氣壓：/	蒸氣密度：3.7(空氣=1)
密度：1.49 @15℃(水=1)	溶解度：不溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow)：1.57	揮發速率：/

## 十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定，但在陽光下會與氧化劑起強烈反應及發生聚合反應
特殊狀況下可能之危害反應：1.會與氧化劑起強烈反應,且猛烈加熱時會大量排放出有毒的溴化氫煙霧。
應避免之狀況：陽光、熱、明火
應避免之物質：氧化劑
危害分解物：一氧化碳、二氧化碳、溴離子毒煙。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸
症狀：暈眩、精神混亂、噁心、嘔吐。
急毒性： 1.會抑制中樞神經系統，引起暈眩、精神混亂、協調機能降低、噁心、嘔吐。2.可能刺激眼睛、皮膚及粘膜，嚴重情況可灼傷皮膚及眼睛。 LD50(測試動物、吸收途徑)：500 mg/kg (大鼠、食入) LC50(測試動物、吸收途徑)：-
慢毒性或長期毒性：1.IARC 及 ACGIH 將此物列為致癌物質。 2.動物實驗結果，會損傷肝及腎。 IARC 將其列為 Group 2A：疑似人體致癌 ACGIH 將之列為 A2：疑似人體致癌

## 十二、生態資料

# 物質安全資料表

序 號：1112

第4頁 / 5頁

生態毒性：LC50（魚類）：－ EC50（水生無脊椎動物）：－ 生物濃縮係數（BCF）：－
持久性及降解性： 1.當溴乙烯排放到土壤和水中，會很快揮發到大氣。 2.大氣中的溴乙烯會經與光化作用產生氫氧基而分解，半衰期約 2.4 小時。 半衰期（空氣）：9.4~94 小時 半衰期（水表面）：672~4320 小時 半衰期（地下水）：1344~69000 小時 半衰期（土壤）：672~4320 小時
生物蓄積性：-
土壤中之流動性：-
其他不良效應：-

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.利用高效率的吸收器，將污染物吸入一塑膠袋中且盡快密封並標示之。若為液體則以適當之瓶子安全的密封且標示之。若瓶子破裂則須以溶煤淨化之或以特殊設計之焚化爐處理 2.目前並沒有一特定有效之方法來處置所有致癌物，可獲得的方法只是做為指引 3.少量之致癌性廢棄物可用化學反應，通常用重鉻酸鈉溶於硫酸溶液中 4.有害物質殘渣作掩埋處理時必須遵行環保機關之規定 5.生物實驗廢棄物可建議用焚化的方式處理
---

## 十四、運送資料

聯合國編號：1085
聯合國運輸名稱：溴乙烯
運輸危害分類：第 2.1 類
包裝類別：-
海洋污染物（是/否）：-
特殊運送方法及注意事項：－

## 十五、法規資料

適用法規： 1.勞工安全衛生設施規則 2.危險物與有害物標示及通識規則 3.高壓氣體勞工安全規則 4.勞工作業環境空氣中有毒物容許濃度標準 5.道路交通安全規則 6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 7.公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法
--

# 物質安全資料表

序 號：1112

第5頁 / 5頁

## 十六、其他資料

參考文獻	1.行政院衛生署，「中美合作計畫「中文毒理清冊」」，中華民國 86 年 3 月 2.行政院環保署，中文毒理資料庫 3.行政院環保署，毒性化學物質災害防救手冊，89 年 11 月 4.工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，物質安全資料表光碟資料 5.Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens 6.Hazardous Substances Data Bank(HSDB)資料庫，ChemKnowledge 光碟，Volume 64, 2005	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名（簽章）：
製表日期	96.10.31	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。