

# 物質安全資料表

序 號 : 275

第 1 頁 / 4 頁

## 一、 物品與廠商資料

|                           |
|---------------------------|
| 物品名稱：矽酸乙酯(ETHYL SILICATE) |
| 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：矽酸乙酯(ETHYL SILICATE)   |
| 同義名稱：四乙氧矽(TETRAETHYL ORTHOSILICATE、TETRAETHYL SILICATE、ETHYL ORTHOSILICATE、TETRAETHOXY SILANE、SILICIC ACID TETRAETHYL ESTER、SILICATE TETRAETHYLIQUE) |
| 化學文摘社登記號碼 (CAS No. ): 00078-10-4   |
| 危害物質成分 (成分百分比): -  |

## 三、 危害辨識資料

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| 最重               | 健康危害效應：具刺激性，可能造成接觸性皮膚炎，吸入會引起呼吸急促，暈眩。 |
| 要危               | 環境影響：-                               |
| 害與               | 物理性及化學性危害：其蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。  |
| 效應               | 特殊危害：-                               |
| 主要症狀：刺激、呼吸短促、暈眩。 |                                      |
| 物品危害分類：3 (易燃液體)  |                                      |

## 四、 急救措施

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| 不同暴露途徑之急救方法：                  |   |
| 吸 入：                          | 1. 將患者移至空氣新鮮處。2. 若呼吸停止，施予人工呼吸。3. 保持患者溫暖和休息。4. 立即就醫。               |
| 皮膚接觸：                         | 1. 用肥皂或中性清潔劑和水清洗皮膚。2. 脫除污染的衣服，用肥皂、中性清潔劑和水清洗皮膚。3. 若沖洗完後仍有刺激感，立即就醫。 |
| 眼睛接觸：                         | 1. 用大量的水沖洗眼睛，並撐開上下眼皮。2. 立即就醫。                                     |
| 食 入：                          | 1. 喝大量的水之後，用手指插入喉嚨催吐。2. 勿使神志不清者嘔吐。3. 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：吞食時，考慮洗胃、活性碳。          |   |

## 五、 滅火措施

|                                     |
|-------------------------------------|
| 適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、泡沫、噴水。              |
| 滅火時可能遭遇之特殊危害：                       |
| 1. 於 2 以上，未被點燃的矽酸乙酯與空氣混合後會產生爆炸性混合物。 |
| 2. 蒸氣比空氣重，會產生回火，燒至外洩之容器。            |

# 物質安全資料表

序 號 : 275

第 2 頁 / 4 頁

3. 滅火時穿戴全面型自攜式呼吸防護具。

特殊滅火程序：

1. 安全許可下將容器搬離火場。2. 不要讓水進入容器。3. 利用水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。4. 遠離貯槽兩端。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須著耐化學品的防護衣，並配戴正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)。

## 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：對該區域進行通風換氣，撲滅或除去所有發火源，並通知政府安全衛生與環保相關單位。

清理方法：

1. 少量洩漏可用紙吸收後在化學排煙櫃蒸發，在遠離可燃物的地方將紙燒掉。
2. 大量洩漏可回收或收集噴入適當的燃燒爐內。
3. 不可滲入密閉區，例如下水道，因其有爆炸之可能。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 儲存於密閉容器，並置於陰涼、乾燥且通風良好處。
2. 遠離熱源、引火源及強氧化性物質。

儲存：

1. 保護容器不受物理性傷害。
2. 建議儲存於室外且獨立貯存。

## 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。

### 控制參數

| 八小時日時量平均<br>容許濃度<br>TWA | 短時間時量平均<br>容許濃度<br>STEL | 最高容許<br>濃度<br>CEILING | 生物指標<br>BEIs |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|
| -                       | -                       | -                     | -            |

個人防護設備：

- 呼吸防護：空氣中濃度<100ppm：供氣式呼吸防護具。  
空氣中濃度<250ppm：定流量式之供氣式呼吸防護具。  
空氣中濃度<500ppm：1. 全面型自攜式呼吸防護具。  
2. 全面型供氣式呼吸防護具。  
空氣中濃度<700ppm：正壓式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。



# 物質安全資料表

序 號 : 275

第4 頁/ 4 頁

慢毒性或長期毒性： -

特殊效應： -

## 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. 用蛭石、乾沙、泥土或相似物質吸收後，以合格衛生掩埋處理。
2. 噴入適當的燃燒爐內。

## 十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 3 類易燃液體，包裝等級。(美國交通部)

2.IATA/ICAO 分級：3。(國際航運組織)

3.IMDG 分級：3。(國際海運組織)

聯合國編號：1292

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

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<br>2. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 45, 2000<br>3. 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。<br>生物指標中的註記“Ns”代表非專一性指標，符號“Sc”代表需注意易受感族群，符號“B”代表請注意背景值，符號“Nq”代表未有確定建議值，符號“Sq”代表半定量性建議值。                       |         |

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

# 物質安全資料表

序 號 :275

第5頁/4頁