



# 安全資料表

Rev. 8

第 1 頁, 共 7 頁

## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：氫氧化四甲基銨 ( Tetramethyl Ammonium Hydroxide )	
其他名稱：--	
建議用途及限制使用：有機強鹼、極譜試驗支持液；電子工業光刻膠科蝕劑。	
製造者、輸入者或供應者名稱：三福化工股份有限公司	
製造者、輸入者或供應者地址：台南市柳營區大農里環園東路 1 段 1 號	
電話：886-6-6231821	
緊急聯絡電話/傳真電話：886-6-6231821	傳真：886-6-6231822

## 二、危害辨識資料

化學品危害分類：	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 急毒性物質 第 2 級 ( 皮膚 )</li> <li>2. 金屬腐蝕物 第 1 級</li> <li>3. 腐蝕/刺激皮膚物質 第 1B 級</li> <li>4. 嚴重損失/刺激眼睛物質 第 1 級</li> <li>5. 特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第 2 級</li> <li>6. 特定標的器官系統毒性物質～重覆暴露第 2 級</li> </ol>	
標示內容：	
象徴符號：骷髏與兩根交叉骨、腐蝕、健康危害	
	
警 示 語：危險	
危害警告訊息：	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 皮膚接觸致命</li> <li>2. 可能腐蝕金屬</li> <li>3. 造成皮膚嚴重灼傷和眼睛損傷</li> <li>4. 造成嚴重眼睛損傷</li> <li>5. 可能會對器官造成傷害</li> <li>6. 長期或重覆暴露可能對器官造成傷害</li> </ol>	
危害防範措施：	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 若與眼睛接觸，立即以大量的水洗滌後洽詢醫療</li> <li>2. 衣服一經污染，立即脫掉</li> <li>3. 穿戴適當的防護衣物、手套、護面罩</li> </ol>	
其他危害：--	

## 三、成分辨識資料

混合物：

化學性質：鹼性		
危害成分之中英文名稱	濃度或濃度範圍 (成分百分比)	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)



氫氧化四甲基銨 (Tetramethyl Ammonium Hydroxide)	2.37 ~ 2.40%	75-59-2
界面活性劑 (Surfactant)	< 0.1%	169117-72-0

#### 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

- 吸入：
  1. 若患者呼吸困難時，立即將患者移至到新鮮空氣。
  2. 若患者吸入此類物質時，不可以口對口人工呼吸；建議施予人工呼吸時，採用球袋式呼吸面罩並有單向閥或是其他醫療設計的呼吸輔助器。
  3. 若患者停止呼吸時，立即施予人工呼吸。
  4. 立即送醫急救。
- 皮膚接觸：
  1. 將受污染的衣物和靴子移除，，可用敵腐靈清洗接觸部位，或可用水和肥皂清洗患者 20 分鐘以上。
  2. 立即送醫急救。
  3. 銷毀受污染的鞋子。
- 眼睛接觸：
  1. 立即以清水或可用敵腐靈清洗接觸部位，至少 20 分鐘以上。
  2. 立即送醫急救。
- 食入：
  1. 不可催吐。
  2. 若患者失去意識，不可催吐或餵食任何流體。
  3. 使患者喝入大量的水、牛奶。
  4. 若患者嘔吐，保持其頭部低於臀部以減低吸入危險。
  5. 若患者已失去意識，將頭部轉移至側邊。
  6. 立即送醫急救。

最重要症狀及危害效應：與皮膚接觸有潛在致命危險，呼吸道灼傷、皮膚灼傷、眼睛灼傷、黏膜灼傷。

對急救人員之防護：應穿著 C 級防護衣裝備，在安全區域實施急救。

對醫師之提示：

1. 患者吸入時，考慮給予氧氣。
2. 吞食時考慮使用食道鏡檢查，避免洗胃。

#### 五、滅火措施

適用滅火劑：

1. 泡沫、水霧、化學乾粉、二氧化碳。
2. 大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：若發生火災，則屬於輕微火災危害。

**特殊滅火程序：**

1. 以水霧冷卻暴露火場的儲槽或容器。
2. 安全情況下將容器搬離火場。
3. 遠離儲貯槽兩端。

消防人員之特殊防護設備：消防人員必須穿戴全身式化學防護衣及自攜式空氣呼吸器（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. 隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。
2. 人員需待在上風處並遠離低窪地區。

**環境注意事項：**

1. 避免熱、火焰、火星和其他引火源，設法止漏。
2. 撲滅或移開該區域所有引火源。

**清理方法：**

1. 不要碰觸外洩物。
  2. 在安全許可下，設法止漏。
- 少量洩漏時：
    1. 用乾沙、乾泥土或其他不燃性物質吸附或覆蓋，並將其移入容器中。
    2. 盡可能將外洩污染物回收，置於適當且有標示的有蓋容器中。
    3. 用水清洗洩漏區。
  - 大量洩漏時：築堤圍堵後廢棄處置。

**七、安全處置與儲存方法****處置：**

1. 在通風良好處處置
2. 避免與不相容物質接觸。
3. 避免接觸不相容物。
4. 容器須確實地蓋緊。
5. 禁止飲食或吸菸。

**儲存：**

1. 容器清楚標示。
2. 儲存時需注意與酸和氣有機溶劑分隔。
3. 儲存於原容器中。
4. 保持容器緊閉。
5. 儲存陰涼、乾燥及通風良好的區域。
6. 儲存時須遠離不相容物。
7. 避免容器物理性損壞和定期測漏。

**八、暴露預防措施**

工程控制：提供良好局部排氣或製程密閉的通風系統。

**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)
--	--	--	--



## 個人防護設備：

### • 呼吸防護：

若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，使用含有機蒸汽濾罐之化學濾毒式呼吸防護具。

### • 手部防護：化學防護手套。

### • 眼睛防護：

1. 防噴濺安全護目鏡
2. 安全面罩
3. 提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。

### • 皮膚及身體防護：C 級防護衣或等其他適當防護衣。

## 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. 作業完成須徹底洗手。
4. 維持作業場所清潔。

## 九、物理及化學性質

外觀（物質狀態、顏色等）：無色液態	氣味：氨味
嗅覺閾質：--	溶點：--
pH 值： $\geq 13$	沸點/沸點範圍：約 100°C
易燃性（固體、液體）：--	閃火點：/
分解溫度：--	測試方法（開杯或閉杯）：/
自燃溫度：--	爆炸界限：/
蒸氣壓：23.37 hpa(20°C)	蒸氣密度：--
密度：1.00 g/cm <sup>3</sup>	溶解度：可溶於水
辛醇/水分配係數（log Kow）：--	揮發速率：--

## 十、安定性及反應性

安定性：正常溫度及壓力下安定。

特殊狀況下可能之危害反應：

1. 氧化劑（強）火災爆炸危害。
2. 酸：激烈反應。
3. 金屬：腐蝕。

應避免之狀況：

1. 熱、火焰、火星和其他引火源。
2. 危害氣體可能累積在侷限空間。
3. 與可燃物接觸可能會引燃或是爆炸。

應避免之物質：強酸、金屬、氧化物質。

危害分解物：氨氣、氮氧化物。

## 十一、毒性資料

進入人體途徑：吸入、皮膚接觸、食入、眼睛。

症狀：嚴重灼傷，咳嗽，窒息，鼻子、嘴巴和喉嚨痛，黏膜灼傷，胸部緊，呼吸困難，泡沫



性痰，發紺和暈眩。

## 急毒性：

### ● 吸入：

1. 可能引起呼吸道刺激的症狀，包含咳嗽、窒息、鼻子、嘴巴、和喉嚨痛、黏膜灼傷。
2. 若吸入大量，可能發展成肺水腫，潛伏期為 5~72 小時。症狀可能包含胸部緊，呼吸困難，泡沫性痰，發紺和暈眩。生理上的發現包含衰弱、脈搏加速、血壓過低。

### ● 皮膚接觸：

1. 直接接觸可能引起嚴重疼痛、灼傷和可能染成棕色。腐蝕的區域變軟、膠狀和壞死，組織破壞可能很深。
2. 與皮膚接觸有潛在致命危害。

### ● 眼睛接觸：

1. 直接接觸可能引起疼痛和灼傷，可能很嚴重。
2. 傷害程度是濃度和接觸時間而定，可能水腫、上皮層破壞、角膜渾濁化和虹膜炎；當傷害嚴重性較小時，其症狀也會漸漸改善。
3. 嚴重灼傷的情形，完整的傷害不會立即呈現，之後的併發症可能包括持續性的水腫，角膜血管形成和結疤，永久性的渾濁、葡萄腫、白內障。

### ● 食入：

1. 可能會引起立即疼痛、口圍灼傷和黏膜腐蝕，首先變白，起泡沫後變棕色、水腫和潰爛。
2. 可能流大量口水及吞嚥和說話困難。
3. 即使沒有明顯部灼傷，食道和胃部也可能灼傷、嘔吐和腹瀉；嘔吐物可能多且黏糊帶有黏液，之後含有血汗微量黏膜。
4. 會厭水腫可能導致呼吸痛苦以及可能窒息。
5. 可能發生血壓過低引起的休克、衰弱、脈搏加速，呼吸淺及皮膚濕冷；循環虛脫可能繼續發生，若沒有調整會導致腎臟衰竭。
6. 嚴重情況為胃穿孔，其次為食道穿孔，其次為食道穿孔，之後可能發生腹膜炎並伴隨發燒和腹部僵硬。
7. 最初幾個星期可能發生食道、胃和幽門狹窄，但也可能遲延數個月甚至數年。
8. 窒息、循環虛脫或倒吸此物質，可能於短時間內甚至於幾分鐘導致死亡；之後的死亡起因可能為穿孔的併發症、肺炎或食道、胃和幽門狹窄的影響。

■ LD<sub>50</sub> (測試動物、吸收途徑)： 25mg/kg (天竺鼠，皮膚)

■ LC<sub>50</sub> (測試動物、吸收途徑)： --

慢毒性或長期毒性：視暴露的時間與濃度，長期或反覆暴露可能引起嘴部發炎和潰爛；也可能支氣管和腸胃道障礙、皮膚炎、節膜炎，類似於急性暴露的影響。

## 十二、生態資料

### 生態毒性：

LC<sub>50</sub> (魚類)：--

EC<sub>50</sub> (水生無脊椎動物)：--

生物濃縮係數：--

### 持久性及降解性：--

半衰期 (空氣)：--

半衰期 (水表面)：--



半衰期 (地下水): --
半衰期 (土壤): --
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. 參考相關法規處理。 2. 盡可能回收或洽詢製造商進行回收。 3. 在合格場所焚化或揮發殘留物。 4. 可能的話回收容器、或在合格掩埋場廢棄。
---

### 十四、運送資料

聯合國編號 (Un No.): 1835
聯合國運輸名稱: 氫氧化四甲基銨溶液
運輸危害分類: 第八類腐蝕性物
包裝分類: II
海洋污染 (是/否): 否
特殊運送方法及注意事項: --

### 十五、法規資料

適用法規： 1. 職業安全衛生法 2. 危害性化學品標示及通識規則 3. 特定化學物質危害預防標準 4. 勞工作業場所容許暴露標準 5. 危害性化學品評估及分級管理辦法 6. 道路交通安全規則 7. 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. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.68, 2006 2. Chem Watch 資料庫, 2006-1 3. OHS SDS 資料庫, 2006 4. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.68, 2006
製表單位	名稱: 三福化工股份有限公司 地址: 台南市柳營區大農里環園東路 1 段 1 號 電話: 886-6-6231821 傳真: 886-6-6231822
製表人	職稱: 課長 姓名(簽章): 林憲志
製表日期	2024/10/18 版次: 8
下次改版日	2027/10/17
備註	上述資料中符號 "--" 代表目前查無相關資料, 而符號 "/" 代表此欄位該物質並不適用。



# 安全資料表

Rev. 8 第 7 頁, 共 7 頁

■ 本資料表是參考國內外文獻及製造者、輸入者或供應者提供原文之資料編撰而成，本公司對上述資料表已力求正確，但不表示已涵蓋所有資訊。各項資訊僅供參考，使用者請依應用需求自行判斷其可用性。