一、化學品與廠商資料

| |
|---|
| 化學品名稱：醋酸 (Acetic acid) |
| 其他名稱：-- |
| 建議用途及限制使用：製造下列試藥：醋酸酐，醋酸纖維素酯，乙酸乙烯酯單體，醋酸酯類，氯醋酸；塑膠產品；醫藥品，染料，殺蟲劑，照相化學品等等；食品添加劑(多少帶酸味的)；乳液凝結劑；油井酸化劑；紡織印花。 |
| 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：台南市善化區小新里 340 號　電話：886-6-5837608<br>緊急聯絡電話/傳真電話：886-6-5837608　傳真：886-6-5839498 |

二、危害辨識資料

化學品危害分類：

1. 易燃液體 第3 級
2. 急毒性物質 第5 級（吞食）
3. 急毒性物質 第4 級（皮膚）
4. 急毒性物質 第4 級（吸入）
5. 金屬腐蝕物 第1 級
6. 腐蝕／刺激皮膚物質 第1 A級
7. 嚴重損傷／刺激眼睛物質 第1 級
8. 水環境之危害物質（急毒性）第 3 級

標示內容：

象徵符號：火焰、腐蝕、驚嘆號



警 示 語：危險

危害警告訊息：

1. 易燃液體和蒸氣
2. 吞食可能有害
3. 皮膚接觸有害
4. 吸入有害
5. 可能腐蝕金屬
6. 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
7. 造成嚴重眼睛損傷
8. 對水生生物有害

危害防範措施：

1. 置容器於通風良好的地方
2. 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣
3. 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療
4. 戴眼罩／護面罩

其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

| |
|---|
| 中英文名稱：醋酸 (Acetic acid) |
| 同義名稱：乙酸、冰醋酸、Glacial acetic acid、Ethanoic acid、Ethylic acid、Methane carboxylic acid |
| 化學文摘社登記號碼（CAS No.）：64-19-7 |
| 危害成分(成分百分比) ：99.8% |

混合物：

| 化學性質： | | |
|---|---|---|
| 危害成分之<br>中英文名稱 | 化學文摘社登記號碼<br>(CAS No.) | 濃度或濃度範圍<br>(成分百分比) |
| 醋酸（Acetic acid） | 64-19-7 | 99.8 |
| 水 | | 0.2 |

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
- 吸　　入：移至空氣新鮮處，幫助或恢復其呼吸並送醫急救。
- 皮膚接觸：用清水清洗並將污染的衣物脫除及送醫治療。
- 眼睛接觸：用清水清洗至少 15 分鐘(包含眼皮)後儘快送醫治療。
- 食　　入：以清水洗口內殘液並以水或牛奶稀釋攝入的酸液，不要故意讓患者嘔吐. 如患者失去知覺時不可將任何東西放入其口中。

最重要症狀及危害效應：吸入超過濃度 50 PPM 的蒸氣會導致眼，鼻，喉,肺等器官的刺激. 重覆暴露於高濃度環境咽喉會有充塞感. 如皮膚接觸會導致酌傷. 高濃度的醋酸蒸氣會使皮膚發黑，導致結膜炎. 眼睛接觸會導致灼傷或永久性傷害。

對急救人員之防護：未著全身式化學防護衣及空氣呼吸器之人員不得進入災區搬運傷患，應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。

對醫師之提示：
1. 患者吸入時，考慮給予氧氣。
2. 避免洗胃或引發嘔吐

五、滅火措施

適用滅火劑：用水噴灑、化學泡沫、二氧化碳或乾粉滅火器

滅火時可能遭遇之特殊危害：
1. 可燃性液體會與空氣形成爆炸性混合物。
2. 氣體比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
3. 蒸氣會累積在封閉地區有中毒的危險。
4. 受熱分解時可能產生一氧化碳及二氧化碳。

特殊滅火程序：
1. 撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。
2. 位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。
3. 滅火前先阻止溢漏，如果不能阻止溢漏且周圍無任何危險，讓火燒完，若沒有阻止溢漏而先滅火，蒸氣會與空氣形成爆炸性混合物而引燃。
4. 隔離未著火物質且保護人員。
5. 安全情況下將容器搬離火場。

6. 以水霧冷卻暴露火場的儲槽或容器。
7. 如果溢漏未引燃，噴水霧以分散蒸氣並保護試圖止漏的人員。
8. 以水柱滅火無效並可能致使物質四處分散。
9. 大區域之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄，若不可行則儘可能撤離火場並允許火燒完。
10. 儘可能搬離火場並允許火燒完。
11. 遠離儲槽。
12. 儲槽安全排氣閥已響起或因著火而變色時立即撤離。

消防人員之特殊防護設備：滅火人員應帶呼吸器具避免窒息及燃燒時產生之腐蝕性蒸氣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：清理人員必須站在洩漏物的上風處並著防護裝備以避免吸入或接觸。

環境注意事項：

1. 首先排除所有的火源，將洩漏物收集至可燃燒廢棄物桶。
2. 通知安全人員來處理。
3. 維持最佳的通風狀況。
4. 如果洩漏量很少時可用大量的水稀釋並以石灰或燒鹼中和之。

清理方法：

**1.** 不要碰觸外洩物。
**2.** 避免外洩物進入下水道、水溝或密閉的空間內。
**3.** 如可在安全狀況下阻漏或減漏，設法阻止或減少溢漏。
**4.** 用砂、泥土或其他不與洩漏物質反應之吸收物質來圍堵洩漏物。
**5.** 少量洩漏：用不會和外洩物反應之吸收物質吸收。以污染的吸收物質和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡，用水沖洗溢漏區域。小量的溢漏可用大量的水稀釋。
**6.** 大量洩漏：聯絡消防，緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 此物質是腐蝕性和可燃性液體，處置時工程控制應運轉及善用個人防護設備；工作人員應受適當有關物質之危險性及安全使用法之訓練。
2. 除去所有發火源並遠離熱及不相容物。
3. 工作區應有“禁止抽菸”標誌。
4. 若有溢漏或通風不良應立即呈報。
5. 操作前檢查容器是否溢漏。
6. 使用製造者、輸入者或供應者建議的貯槽容器。
7. 如所有桶槽、轉裝容器和管線都要接地，接地時必須接觸到裸金屬。
8. 使用耐腐蝕的轉運設備進行調配的工作和容器要等電位連接。
9. 空的桶槽、容器和管線可能仍有具危害性的殘留物，未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的工作進行。
10. 與水混合時是將醋酸溶液加入水中，而非水加入醋酸溶液中，加料時應在攪拌下緩慢加入並使用冷水以避免過剩的熱產生。
11. 作業避免產生霧滴或蒸氣，在通風良好的指定區內操作並採最小使用量，操作區與貯存區分開。

12. 必要時穿戴適當的個人防護設備以避免與此化學品或受污染的設備接觸。
13. 不要與不相容物一起使用如強氧化劑、強鹼、苛性鈉及大多數金屬。
14. 不要將受污染的液體倒回原貯存容器。
15. 容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。

儲存：

**1.** 貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方，遠離熱源、發火源及不相容物。
**2.** 貯存設備應以耐火和耐腐蝕的材料構築。
**3.** 貯存區應標示清楚，無障礙物，並允許指定或受過訓的人員進入。
**4.** 貯存區與工作區應分開；遠離升降機、建築物、房間出口或主要通道貯存。
**5.** 貯存區附近應有適當的滅火器和清理溢漏設備。
**6.** 定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。
**7.** 檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。
**8.** 限量貯存。
**9.** 貯存在適當且標示的容器，避免堆積和容器受損，保持密閉。
**10.** 空的容器可能仍有具危害性的殘留物，保持密閉與實桶分開貯存。
**11.** 依化學品製造者、輸入者或供應者所建議之貯存溫度貯存。
**12.** 貯槽須為地面貯槽，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍須有能圍堵整個容量之防溢堤。

八、暴露預防措施

工程控制：

1. 使用必要的局部排氣裝置和密閉製程來控制空氣中霧滴與蒸氣量。
2. 分開使用抗腐蝕性通風系統。
3. 排氣口直接通道室外。
4. 供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

| 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 |
| 10 ppm | 15 ppm | -- | -- |

個人防護設備：需依照工作環境的情況與危害物質的濃度與數量選擇適當的防護裝備，對於化學物質的抗化性表可向供應商索取。

- 呼吸防護：
  - ■ 50 ppm 以下：一定流量型供氣式呼吸防護具、含有機蒸氣濾罐的動力型空氣淨化式或全面型化學濾罐式呼吸防護具、含有機蒸氣濾罐的防毒面罩、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。
- 手部防護：防滲手套材質以丁基橡膠、Teflon、Viton、Saranex、Responder、4H、Tychem 10000 等為佳。
- 眼睛防護：使用安全護目鏡。
- 皮膚及身體防護：連身式防護衣、工作鞋。

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。<br>**2.** 工作場所嚴禁抽菸或飲食。<br>**3.** 處理此物後，須徹底洗手。<br>**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、低於16℃純醋酸是固體，16℃以上則為無色、潮解性液體 | 氣味：強烈的醋味，催淚味 |
| 嗅覺閾值：0.037-0.15 ppm（偵測） | 熔點：16.6℃ |
| pH 值：2.4 (1M/1L 水) | 沸點/沸點範圍：117.9 ℃ |
| 易燃性（固體、氣體）：-- | 閃火點：41℃<br>測試方法(開杯或閉杯)：ASTM D56 |
| 分解溫度：-- | |
| 自燃溫度：516 ℃(冰狀結晶) | 爆炸界限：：4 % ~ 19.9 % （冰狀結晶） |
| 蒸氣壓：15.7mmHg@25 ℃ | 蒸氣密度：2.07（空氣=1） |
| 密度：1.05（水=1） | 溶解度：全溶於水 |
| 辛醇／水分配係數（log Kow）：-0.17 | 揮發速率: 0.97（乙酸丁酯＝1） |

十、安定性及反應性

| |
|---|
| 安定性：安定。 |
| 特殊狀況下可能之危害反應：<br>1. 強氧化劑(如鉻酸、過氧化氫、硝酸、過氯酸、過錳酸鉀、過氧化鈉)─起激烈反應，增加火災和爆炸的危險。<br>2. 強鹼或苛性鹼(如過氧化鈉或氫氧化鉀)或鹼─可能起激烈反應。<br>3. 大多數金屬(除了鋁)─可能釋放易燃性氣體。<br>4. 乙醛─聚合反應而放出熱量。<br>5. 2-胺基乙醇、乙二胺、次乙亞胺─於密閉容器內混合，引起溫度和壓力上升。<br>6. 硝酸鋁─受熱可能引燃。<br>7. 五氟化溴、三氟化氯─可能激烈反應，引起火災和爆炸。<br>8. 異氰酸磷─激烈反應。<br>9. 三氯化磷─產生可自燃性的磷，可能發生爆炸。<br>10. 第三丁基鉀─混合3 分鐘後會引燃。<br>11. 二甲苯─可能產生爆炸性混合物。<br>12. 大部分金屬（包含不鏽鋼、鋁、鎳及合金）具強烈腐蝕性。其腐蝕性與濃度、溫度、純度有關。 |
| 應避免之狀況：溫度超過 39℃、明火、靜電、火花和引燃源。 |
| 應避免之物質：強氧化劑、強鹼、大多數金屬、乙醛、2-胺基乙醇、氯磺酸、五氟化溴、三氟化氯、異氰酸磷、三氯化磷、第三丁基鉀、三甲苯。 |
| 危害分解物：-- |

十一、毒性資料

| |
|---|
| 進入人體途徑：吸入、皮膚接觸、食入、眼睛。 |

症狀：呼吸加速、心跳加速、頭痛、發汗、喘氣、頭昏眼花、凍傷。

急毒性：

- 吸　　入：吸入高濃度蒸氣會刺激鼻子和喉嚨，引起呼吸短促、咳嗽、氣喘和肺部受損。
- 皮膚接觸：
  1. 高濃度溶液或純醋酸會引起深度灼傷、組織壞死和永久性結疤的腐蝕性組織傷害。
  2. 低濃度溶液會引起輕微至嚴重的刺激性。
- 眼睛接觸：
  1. 即使是稀釋溶液也會引起嚴重的刺激性。
  2. 其濃溶液會腐蝕眼睛嚴重引起永久性眼睛傷害。
  3. 包括失明。
- 食　　入：
  1. 食入 80~100%醋酸 100~200 毫升，對消化道和胃不會引起嚴重腐蝕性傷害。
  2. 即使小量吸入，肺部也會引起致命的肺水腫，可能導致嚴重肺部傷害、呼吸衰竭、心臟停止和死亡。
  - ■ $LD_{50}$(測試動物、吸收途徑)：3530 mg/kg(大鼠，吞食)；1060mg/kg（兔子，皮膚）
  - ■ $LC_{50}$(測試動物、吸收途徑)：
    1. 16000 ppm/4H(小鼠，吸入)
    2. 525mg/開放性試驗(兔子，皮膚)：造成嚴重刺激
    3. 50mg/24H(兔子，皮膚)： 造成輕微刺激
  - ■ $LC_{50}$ (測試動物、吸收途徑)：16000mg/4H(小鼠，吸入)

慢毒性或長期毒性：

1. 吸入：其蒸氣對鼻、咽及氣管會造成慢性刺激。
2. 皮膚：頻繁暴露會造成刺激及皮膚增厚與變黑。
3. 眼睛：其蒸氣慢性刺激眼睛(結膜炎)。
4. 牙齒：其蒸氣會造成門齒及犬齒的琺瑯質糜爛。醋酸不會積存在體內，為體內正常成份，會迅速代謝。

十二、生態資料

生態毒性：

$LC_{50}$（魚類）：75-88mg/l/96H

$EC_{50}$（水生無脊椎動物）：32mg/l/48H（水蚤）

生物濃縮係數（BCF）：＜1

持久性及降解性：

1. 醋酸的存在遍及整個自然界如動植物的一般代謝物。
2. 釋放至大氣中的醋酸可經與光化作用產生氫氧基反應而分解。

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：醋酸在水中和土壤可以很快的進行生物分解

| |
|---|
| 土壤中之流動性：醋酸亦可能經由乾的土壤表面蒸發至大氣中 |
| 其他不良效應：-- |

十三、廢棄處置方法

| |
|---|
| 廢棄處置方法：<br>1.參考相關法規規定處理。<br>2.可採特定焚化法或安全衛生掩埋法處理。 |

十四、運送資料

| |
|---|
| 聯合國編號：2789 |
| 聯合國運輸名稱：冰醋酸，或乙酸溶液，按重量含酸大於80% |
| 運輸危害分類：第8 類腐蝕性物質，次要危害為第3 類易燃液體 |
| 包裝類別：Ⅱ |
| 海洋污染物（是/否）：否 |
| 特殊運送方法及注意事項：-- |

十五、法規資料

| |
|---|
| 適用法規：<br>1.職業安全衛生法<br>2.危害性化學品標示及通識規則<br>3.有機溶劑中毒預防規則<br>4.勞工作業場所容許暴露標準<br>5.危害性化學品評估及分級管理辦法<br>6.道路交通安全規則<br>7.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準<br>8.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，2005-1<br>2. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.63，2005<br>3. ChemWatch 資料庫，2004-4 | |
| 製表單位 | 名稱：三福化工股份有限公司 | 電話：886-6-5837608 |
| | 地址：台南市善化區小新里 340 號 | 傳真：886-6-5839498 |
| 製表人 | 職稱：副課長 | 姓名(簽章)：李威宏 |
| 製表日期 | 2026/10/02 | 版次：13 |
| 下次改版日期 | 2029/10/01 | |
| 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。 | |

■ 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。