安 全 資 料 表

一、 化學品與廠商資料

化學品名稱：醋酸 (Acetic acid)
其他名稱：乙酸、冰醋酸
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、地址及電話：聯工化學廠股份有限公司/新竹市千甲路133號/(03)5712345
緊急聯絡電話/傳真電話：(03)5712345/(03)5719789

二、 危害辨識資料

化學品危害分類：易燃液體第 3 級、腐蝕／刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 1 級、金屬腐蝕物第 1 級、急毒性物質第 4 級（皮膚）、水環境之危害物質（急毒性）第 3 級

標示內容：

圖 式 符 號：

警 示 語：危 險

危害警告訊息：

易燃液體和蒸氣
造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
造成嚴重眼睛損傷
可能腐蝕金屬
皮膚接觸有害
對水生生物有害

危害防範措施：

勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣
置容器於通風良好的地方
若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療
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、Methanecarboxylic acid
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：64-19-7
危害成分（成分百分比）：99.0%以上

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸 入：1.施救前先做好自身的防護措施，以確保自身的安全。2.移除污染源或將患者移至空氣流通處。3.如果呼吸困難，於醫師指示下由受過訓練的人供給氧氣。4.避免患者不必要的移動。5.肺水腫的症狀可能延遲達 48 小時。6.立即就醫。

安 全 資 料 表

皮膚接觸：1.必要時則戴防滲手套以避免觸及該化學品。2.以溫水緩和沖洗受污染部位 20~30 分鐘。3.如果刺激感持續，反覆沖洗。4.沖水中脫掉受污染的衣物、鞋子和皮飾品。5.立即就醫。6.需將污染的衣服、鞋子以及皮飾品須完全洗淨除污後方可再用或丟棄。

眼睛接觸：1.必要時則戴防滲手套以避免觸及該化學品。2.立即將眼皮撐開，以緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 20 分鐘。3.可能情況下可使用生理食鹽水沖洗，且沖洗時不要間斷。4.避免清洗水進入未受影響的眼睛。5.如果刺激感持續，反覆沖洗。6.立即就醫。

食　入：1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。2.若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。3.切勿催吐。4.給患者喝下 240~300 毫升的水，以稀釋胃中的化學品，若有牛奶可於喝水後在給予牛奶喝。5.若患者自發性嘔吐，讓其身體向前頃以減低吸入危險，並讓其漱口及反覆給水。6.若呼吸停止立即由受訓過人施予人工呼吸，若心跳停止施行心肺復甦術。7.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：刺激、灼燒感，吸入肺部也會引起致命的肺水腫

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：1.患者吸入時，建議給予氧氣。2.避免洗胃或引發嘔吐。

五、 滅火措施

適用滅火劑：噴水霧、化學乾粉、酒精泡沫、二氧化碳

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.蒸氣比空氣重會傳播至遠處遇火源而回火。3.蒸氣會累積在封閉地區有中毒的危險。4.密閉容器受熱會破裂。

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再引燃。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貯槽或容器。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.以水柱滅火無效並且使物質四處分散。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。10.盡可能撤離火場並允許火燒完。11.遠離貯槽。12.貯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裝備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器（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.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：1.對該區域進行通風換氣。2.撲滅或移開所有引火源。3.報告政府安全衛生與相關單位。

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。

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。

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“嚴禁吸菸”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.使用製造商建議的貯槽容器。7.如所有桶槽、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.與水混合時是將腐蝕溶液加入水中，而非水加入腐蝕溶液中，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用最小使用量，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.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.依化學品製造商或供應商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.排氣口直接通到室外。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：

呼吸防護：1. 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罩型化學濾罐式呼吸防護具、含有機蒸氣濾罐的防毒面罩、全罩型自攜式或供氣式呼吸防護具。

2. 未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全罩型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。

3. 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：1.防滲手套材質以丁基橡膠、Teflon、Viton、4H 等為佳。

眼睛防護：1.化學安全護目鏡、護面罩

皮膚及身體防護：1.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。2.工作場所嚴禁吸菸或飲食。3.處理此物後，須徹底洗手。4.維持作業場所清潔。

安 全 資 料 表

九、 物理及化學性質

外觀：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：39℃
分解溫度：—	測試方法（開杯或閉杯）：閉杯
自燃溫度：516℃（冰狀結晶）	爆炸界限：4%~ 19.9%（冰狀結晶）
蒸氣壓：15.7 mmHg (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：正常狀況下安定

特殊狀況下可能之危害反應：

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。

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。3.大多數金屬（除了鋁）─可能釋放易燃性氣體。4.乙醛─聚合反應而放出熱量。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。6.硝酸鋁─受熱可能引燃。7.五氟化溴、三氟化氯─可能激烈反應，引起火災和爆炸。8.異氰酸磷─激烈反應。9.三氯化磷─產生可自燃性的磷，可能發生爆炸。10.第三丁基鉀─混合 3 分鐘後會引燃。11.二甲苯─可能產生爆炸性混合物。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、胺基乙醇、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

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入

症狀：刺激感、支氣管發炎、肺積水、灼傷、吐血、腎損害、結膜炎、牙齒琺瑯質糜爛

急毒性：

皮膚：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。

吸入：1.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。

食入：1.食入 80~100%醋酸 100~200 毫升，對消化道和胃部會引起嚴重的腐蝕性傷害。2.即使小量倒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。

眼睛：1.即使是稀溶液也會引起嚴重的刺激性。2.其濃溶液會腐蝕眼睛引起永久性眼睛傷害，包括失明。

LD_{50}（測試動物、吸收途徑）：3530 mg/kg (大鼠，吞食)；1060 mg/kg（兔子，皮膚）

LC_{50}（測試動物、吸收途徑）：16000 ppm/4 hour(s) (小鼠，吸入)

525 mg/開放性試驗 (兔子，皮膚)：造成嚴重刺激 50 mg/24 hour(s) (兔子，皮膚)：造成輕微刺激
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。5.醋酸不會積存在體內，具體內正常成份，會迅速代謝。

十二、生態資料

生態毒性：LC_{50}（魚類）：75~88 mg/L/96 hour(s) EC_{50}（水生無脊椎動物）：32 mg/L/48 hour(s)（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： **1.**參考相關法規規定處理。 **2.**可採用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：	
1.職業安全衛生法	2.危害性化學品標示及通識規則
3.勞工作業場所容許暴露標準	4.道路交通安全規則
5.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準	6.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

安 全 資 料 表

7.危害性化學品評估及分級管理辦法　　8.職業安全衛生設施規則 9.優先管理化學品之指定及運作管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	**1.**CHEMINFO 資料庫，2015 **2.**ChemWatch 資料庫，2015 **3.**ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊 **4.**日本製品平價技術基盤機構之分類建議	
製表者單位	名稱：聯工化學廠股份有限公司	
	地址/電話：新竹市千甲路133號/03-5712345	
製表人	職稱：課長	姓名（簽章）：賴庭筠
製表日期	2023/08/08	
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 。	

上述資料由聯工化學廠股份有現公司製作，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。