

物質安全資料表

序 號 :175

第1 頁/ 5 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：乙酸第二丁酯(SEC-BUTYL ACETATE)
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：乙酸第二丁酯(SEC-BUTYL ACETATE)
同義名稱：(1-METHYLPROPYL ACETATE、2-BUTYL ACETATE、ACETIC ACID,2-BUTYL ESTER、ACETIC ACID,1-METHYLPROPYL ESTER、2-BUTANOL ACETATE、2-BUTYL ACETATE、sec-BUTYL ALCOHOL-ACETATE)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):00105-46-4
危害物質成分 (成分百分比):100

三、 危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：可能刺激呼吸道和輕微抑制中樞神經系統，高濃度蒸氣可能引起頭痛、暈眩、噁心及喪失意識。可能刺激眼睛和皮膚。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：液體和蒸氣易燃。蒸氣比空氣重會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。液體會浮在水面而傳播或擴散火勢。
	特殊危害：-
主要症狀：虛弱、困倦、失去意識、刺激感、皮膚炎	
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.將患者移到空氣新鮮處。2.若呼吸停止，施予人工呼吸。3.使患者保持溫暖及休息。4.立即就醫。 皮膚接觸：1.立即用水沖洗受污染的皮膚。2.若已滲透衣服，立即脫掉並用水沖洗皮膚。3.若皮膚有刺激，則就醫。 眼睛接觸：1.立即用大量水沖洗眼睛，並不時撐開上下眼皮。2.立即就醫。 食 入：1.立即就醫。2.若無法立即獲得治療，先以手指插入患者咽喉催吐或依包裝上的指示給喝吐根糖漿。 3.對失去意識之患者，勿催吐。
最重要症狀及危害效應：刺激感，嚴重時可能造成虛弱、困倦，並失去意識。
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：患者吞食時，考慮洗胃、活性碳。

五、 滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、泡沫
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。2.液體會浮於水上，而

物質安全資料表

序 號 : 175

第 2 頁 / 5 頁

將火勢蔓延開。3.密閉容器加熱可能劇烈爆炸。

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行滅火，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.以水霧滅火可能無效，除非消防人員受過各種易燃液體之滅火訓練。8.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。9.以水柱滅火無效。10.大區域之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動播撒噴嘴。11.儘可能撤離火場並允許火燒完。12.遠離貯槽。13.貯槽安全排氣閥已響起或因著火而變色時立即撤離。14.未著特殊防護設備的人員不可進入。

消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

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.撲滅或除去所有發火源。3.通知政府安全衛生與環保相關單位。

清理方法：1.未穿戴防護衣具者，洩漏或外溢未清理乾淨前，禁止進出此區。2.移除所有引火源。3.保持洩漏或外溢區通風。4.小量洩漏：(1) 以紙巾吸收。(2) 在安全處(如化學排煙櫃)完全蒸發。(3) 在遠離可燃物之合適地點燃燒該紙。5.大量洩漏：收集供焚化處理。6.不可將外洩物排入封閉區域(如下水道)，以免引起爆炸。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1.此物質是易燃性和毒性液體，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“禁止抽煙”標誌。4.液體會累積電荷，考慮額外之設計以增加電導性。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，輸送操作中，應降低流速，增加操作時間，增加液體留在管線中之時間或低溫操作。5.當調配之操作不是在密閉系統進行時，確保調配的容器和接收的輸送設備和容器要等電位連接。6.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。7.桶槽或貯存容器可充填惰性氣體以減少火災和爆炸的危險。8.作業場所使用不產生火花的通風系統，設備應為防爆型。9.保持走道和出口暢通無阻。10.貯存區和大量操作的區域，考慮安裝溢漏和火災偵測系統及適當的自動消防系統或足夠且可用的緊急處理裝備。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以免增加火災和爆炸的危險。14.使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。15.不要以空氣或惰性氣體將液體自容器中加壓而輸送出來。16.除非調配區以耐火結構隔離，否則不要在貯存區進行調配工作。17.使用經認可的易燃性液體貯存容器和調配設備。18.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。19.容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。20.免與火燄、火花或高溫物體接近，並防止產生蒸氣。

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.貯存設備應以耐火材料構築。3.地板應以不滲透性材料構築以免自地板吸收。4.門口設斜坡或門檻或挖溝槽使洩漏物可排

物質安全資料表

序 號 : 175

第3 頁/ 5 頁

放至安全的地方。5.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。6.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。7.貯存區附近應有適當的滅火器和清理溢漏設備。8.定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。9.檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。10.限量貯存。11.以相容物質製成的貯存容器裝溢漏物。12.貯桶接地並與其它設備等電位連接。13.貯存易燃液體的所有桶子應安裝釋壓閥和真空釋放閥。14.依化學品製造商或供應商所建議之貯存溫度貯存，必要時可安裝偵溫警報器，以警示溫度是否過高或過低。15.避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築。16.貯槽之排氣管應加裝滅焰器。17.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液堤。18.儲存於加蓋之容器中。

八、 暴露預防措施

工程控制：1.附有機蒸氣濾毒罐之化學濾毒罐全面型呼吸防護具。

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
200 ppm	250 ppm	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：1700 ppm以下：連續式流動式供氣式呼吸防護具、含有機蒸氣濾毒罐的動力型空氣清靜式呼吸防護具、含有機蒸氣濾毒罐的全面型化學濾毒罐式呼吸防護具、全面型自攜式呼吸防護具。

未知濃度：全面型正壓式自西式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具與正壓自攜式呼吸防護具之組合。

手部防護：材質以4H為佳。

眼睛防護：1.防濺安全護眼罩。2.全面罩。3.不可戴隱形眼鏡。

皮膚及身體防護：防滲衣物

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.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

物質狀態：液體	形狀：水果味的無色液體
顏色：無色	氣味：水果味
pH 值：近乎中性	沸點/ 沸點範圍：112.0
分解溫度：-	閃火點：16.7 測試方法：() 開杯 (~) 閉杯
自燃溫度：422	爆炸界限：1.7 % ~ 9.8 %
蒸氣壓：10 mmHg @20	蒸氣密度：4.0
密度：0.865@25 (水=1)	溶解度：0.8 g/100ml (水)微溶

十、 安定性及反應性

安定性：無水狀況下安定，與水接觸或暴露光線下，會緩慢分解產生醋酸及2-丁醇。

物質安全資料表

序 號 : 175

第4 頁/ 5 頁

特殊狀況下可能之危害反應：1.氧化劑(如硝酸鹽、過氯酸鹽、過氧化物)：反應激烈，增加火災和爆炸之危險性。2.強酸(如硫酸、發煙硫酸、氯磺酸)或強鹼(如氫氧化鉀)：會分解(水解)而釋放熱，此反應可能激烈而有火災和爆炸之危險性。3.第三丁氧基鉀(POTASSIUM TERT-BUTOXIDE)：接觸可能引起自燃。

應避免之狀況：明火、火花、靜電、熱、引火源、濕氣

應避免之物質：1.氧化劑(如硝酸鹽、過氯酸鹽、過氧化物)。2.強酸(如硫酸、發煙硫酸、氯磺酸)或強鹼(如氫氧化鉀)：。3.第三丁氧基鉀(POTASSIUM TERT-BUTOXIDE)。

危害分解物：醋酸、2-丁醇

十一、毒性資料

急毒性：1.引起眼、鼻及咽喉刺激感。2.嚴重時可能造成虛弱、困倦，並失去意識。3.濃度400~600ppm下2~3小時並不會造成明顯的麻醉效應。4.與皮膚接觸可能造成刺激、紅及脫脂。5.與眼睛接觸可能造成刺激、紅及脫脂。6.吞食可能造成喉嚨痛、腹痛及噁心。

LD50(測試動物、暴露途徑)：-

LC50(測試動物、暴露途徑)：-

局部效應：—

致敏感性：—

慢毒性或長期毒性：1.皮膚的刺激感及皮膚炎。2.會增加暴露危險的病史：皮膚病、腎臟病、慢性呼吸道疾病、及肝病。

特殊效應：—

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈：

- 1.在潮濕的鹼性土壤中(pH 9)，乙酸第二丁酯會進行水解反應，若在中性或酸性土壤中，乙酸第二丁酯可能滲入土壤或自乾的土壤表面揮發至大氣中。
- 2.水中之乙酸第二丁酯會揮發至大氣中，在鹼性環境中(pH 9)亦會進行水解反應。
- 3.大氣中的乙酸第二丁酯會與光化學反應產生氫氧基作用而分解，其半衰期為1.86天。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.在適宜的燃燒室中焚化。2.用蛭石、乾砂、泥土或類似材料吸收，再以合格的衛生掩埋法處理。

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第三類易燃液體，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：無分類規定。(國際海運組織)

聯合國編號：1123

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

物質安全資料表

序 號 : 175

第 5 頁 / 5 頁

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

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

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, 99-2 2. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.41, 1999 3. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.41, 1999	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	89.3.31	
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