

# 物質安全資料表

序 號 : 978

第 頁 / 5 頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：1,3,5-三甲基苯(1,3,5-TRIMETHYLBENZENE)
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：1,3,5-三甲基苯(1,3,5-TRIMETHYLBENZENE)
同義名稱：(TRIMETHYLBENZOL、MESITYLENE、TRIMETHYL-1,3,5 BENZENE)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 00108-67-8
危害物質成分 (成分百分比):

## 三、危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：中樞神經抑制劑，蒸氣可能引起頭痛、噁心、頭暈、嗜睡、精神混亂和無意識。可能引起皮膚刺激，吞食或嘔吐時可能倒吸入肺部。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：其蒸氣和液體可燃。蒸氣比空氣重會傳播至遠處，液體會浮在水面而擴散
	特殊危害：-
主要症狀：頭痛、頭昏眼花、噁心、平衡感及注意力降低、皮膚炎、支氣管炎、記憶衰退、四肢疼痛及麻痺。	
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. 移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。2. 若呼吸停止，由受過訓人員施予人工呼吸；若心跳停止，施予心肺復甦術。3. 立即送醫。
皮膚接觸：	1. 若有刺激感，脫去受污染之衣服、鞋子及皮革品(如錶帶、皮帶)，用水及非磨擦性肥皂清洗。2. 如仍有刺激感應立即就醫。3. 受污染之衣物再使用或丟棄前需完全除污。
眼睛接觸：	1. 立即用溫水緩和沖洗 20 分鐘以上，沖水時保持眼睛睜開。2. 小心勿讓污水波及未受污染之眼睛，沖水後如仍有刺激感則再沖水並就醫。
食 入：	1. 若患者即將或已失去意識或痙攣，切勿餵食任何東西。2. 用水清洗患者口腔，給患者喝下 240-300ml 之水，切勿催吐。3. 若患者自然嘔吐，令其身體向前傾，以免吸入嘔吐物。4. 再用水清洗口腔，並立即送醫。
最重要症狀及危害效應：若液體被吸入肺部，會對肺部造成嚴重傷害或死亡。	
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：患者吸入時，考慮給予氧氣；吞食時，考慮洗胃。	

## 五、滅火措施

適用滅火劑：噴水、水霧、泡沫、二氧化碳。
----------------------

# 物質安全資料表

序 號 : 978

第 頁 / 5 頁

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.其液體會浮於水面上，可能傳播至遠處而將火勢蔓延開。  
2.其蒸氣比空氣重，可能傳播至遠處，遇火源可能造成回火。

特殊滅火程序：1.可用噴水撲滅火災，因可將溫度冷卻至此物質的閃火點之下。  
2.若外洩物未著火，可用噴水去趨散蒸氣且保護只漏人員。

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.不要碰觸外洩物。2.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。3.在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。4.用不會和外洩物反應的泥土、沙或類似穩定且不可燃的物質圍堵外洩物。5.少量溢漏時，用不會和外洩物反應之吸收劑吸收。已污染的吸收劑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。6.大量溢漏時：連絡消防、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.此物質是易燃性液體，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.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。8.使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。9.不要與不相容物一起使用(如強氧化劑)以免增加火災和爆炸的危險。10.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。11.容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。12.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。13.檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。

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.以相容物質製成的貯存容器裝溢漏物。3.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。4.門口設斜坡或門檻或挖溝槽使洩漏物可排放至安全的地方。5.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.使用不會產生火花且接地之通風系統並與其他排氣裝置系統分開，而直接排放至戶外。  
2.要採用局部排氣通風及製程隔離來控制空氣中蒸氣及霧滴之量。  
3.採排氣系統時須提供足夠之空氣來置換被排除之空氣。

控制參數

# 物質安全資料表

序 號 : 978

第 頁 / 5 頁

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
25 ppm	37.5 ppm	-	-

個人防護設備：  
呼吸防護：全面型防有機蒸氣及霧滴之呼吸防護具。  
手部防護：防滲手套。  
眼睛防護：化學安全護目鏡和護面罩。  
皮膚及身體防護：連身工作服、工作鞋或其他防護衣。

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.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：特殊芳香味的無色澄清液體
顏色：無色透明液體	氣味：特殊芳香味
pH 值：/	沸點/沸點範圍：165
分解溫度：-	閃火點：50 測試方法：( ) 開杯 ( ~ ) 閉杯
自燃溫度：599	爆炸界限：0.88 % (下限)
蒸氣壓：1.86 mmHg @20	蒸氣密度：4.14 (空氣=1)
密度：0.864 @20 (水=1)	溶解度：不溶於水(小於 2 mg/100ml)

## 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.氧化劑：增加火災及爆炸之危險。2.硝酸：會起激烈反應。
應避免之狀況：火花、明火、引火源。
應避免之物質：1.氧化劑。2.硝酸。
危害分解物：

## 十一、毒性資料

急毒性：吸入：1.霧滴和蒸氣會造成鼻、咽喉及肺之刺激感。2.症狀有頭痛、頭昏眼花、噁心、平衡感及注意力降低以及中樞神經系統機能抑制等其他症狀。 眼睛接觸：霧滴及蒸氣可能造成刺激感，但無人類之研究資料。 皮膚接觸：此物質為原發性皮膚刺激劑，會引起發紅、乾燥及脫脂等症狀。但未必會經由皮層吸收。 食入：1.造成噁心、嘔吐、頭痛、頭昏眼花、精神混亂及其他中樞神經系統機能抑制之症狀。2.大量則會失去意識甚至死亡，若液體被吸入肺部，會對肺部造成嚴重傷害或死亡。3.及其他影響與食入芳香煙類似。 LD50(測試動物、暴露途徑)：- LC50(測試動物、暴露途徑)：24 g/m <sup>3</sup> /4H (大鼠，吸入)
---

# 物質安全資料表

序 號 : 978

第 4 頁 / 5 頁

局部效應：20 mg/24H ( 兔子，皮膚 ) 造成中度刺激。  
500 mg/24H ( 兔子，眼睛 ) 造成輕微刺激。

致敏感性： -

慢毒性或長期毒性：1. 吸入：困倦、疲勞、頭痛、支氣管炎、血液凝結系統干擾、記憶衰退、四肢疼痛及麻痺、行為改變等。  
2. 皮膚：皮膚炎(腫包、發紅、發癢及龜裂)。3. 此物質之毒性效應可能會因酒精之作用而增加。4. 不會累積於體內，小量會由肺排出，大部份會因新陳代謝而產生水溶性化合物並由尿液排出。

特殊效應：

## 十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈：

1. 排放到大氣中的三甲基苯會經與光化作用產生氫氧基和硝酸鹽基而分解。
2. 三甲基苯在土壤的移動率低，會自土壤表面揮發至大氣中。
3. 水中的三甲基苯會自水面揮發並被水中沈澱物或微粒吸附。
4. 喜氣性條件下，三甲基苯在水中和土壤會進行生物分解。

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 處理前需先參考現行法規。
2. 依儲存條件所示來儲存待處理之廢棄物。
3. 可採安全之焚化或衛生掩埋方法處理。

## 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：3。(國際海運組織)

聯合國編號：2325

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
勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準	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

# 物質安全資料表

序 號 : 978

第 頁 / 5 頁

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 2000-3 2.RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000 3.HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000	
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。	

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

公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法