

物質安全資料表

序 號 : 384

第 頁 / 4 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：對-第三丁基甲苯(p-TERT-BUTYLTOLUENE)
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：對-第三丁基甲苯(p-TERT-BUTYLTOLUENE)
同義名稱：(4-TERT-BUTYLTOLUENE、1-METYHL-4-TERT-BUTYLBENZENE、1-(1,1-DIMETHYLETHYL)-4-METHYLBENZENE、TBT、P-TBT)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 00098-51-1
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：吸入或吞食有害，造成中樞神經系統抑制，對皮膚、眼睛、鼻紫、喉嚨造成刺激，並會噁心、頭痛及虛弱的現象。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：其蒸氣和液體易燃，蒸氣比空氣重會傳播至遠處，遇火源可能造成回火，高溫會分解產生毒氣，火場中的容器可能會破裂、爆炸。
	特殊危害：-
主要症狀：刺激感、噁心、頭痛、虛弱、皮膚疹、嗜睡	
物品危害分類：6.1 (毒性物質)	

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1. 立即將患者移至新鮮空氣處。2. 若呼吸停止，施予人工呼吸。3. 保持患者溫暖與休息。4. 立即就醫。
皮膚接觸：1. 立即用水清洗皮膚。2. 若滲透衣服，立即脫掉衣服，再用水沖洗皮膚。3. 若有刺激感，立即就醫。
眼睛接觸：1. 使患者鎮靜或將眼睛保持密閉。2. 立即以大量水沖洗眼睛，並不時地撐開上下眼皮。3. 立即就醫。
食 入：1. 失去意識或昏迷的患者不可經口餵食任何的食品。2. 勿催吐。3. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：-
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、活性碳。

五、 滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、泡沫、水霧
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 蒸氣會延地面傳播到遠處，若遇引火源時會引燃並有回火現象。2. 容器暴露於火場中會引爆；若可得，則設法將容器從火場中移除。3. 蒸氣流入密閉空間，會

物質安全資料表

序 號 : 384

第 頁 / 4 頁

有爆炸危險。4.在火災期間，如當聽到尖銳聲音自安全排氣閥或油槽發生變色時立即撤離，因為沸騰液體膨脹蒸氣引爆，可能會發生。5.勿將滅火產生的廢液流入下水道或水溝中。

特殊滅火程序：1.在不危及人員安全情況下，將容器運離現場。2.從外側以水霧冷卻暴露於火焰中之容器，直至火災完全撲滅。3.將容器外側以不可能用水冷卻之，並持續至火勢完全被撲滅。4.遠離儲槽的末端。5.若火勢太大時，可以無人操作的消防水管或監控式噴嘴，若無法控制時，則遠離火場任期燃燒。

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.在洩漏及外洩區尚未清理乾淨前，禁止未穿戴防護裝備及衣物者進入。2.保持外溢或洩漏區通風。3.小量：以紙巾吸收，再放置於安全地方使自然蒸發，再將此紙巾燒掉。大量：收集於適當容器再使其揮發，或加入可燃液體燃燒掉。4.不可使此化學品流入下水道等密閉地區，可能引起爆炸。

七、安全處置與儲存方法

處置：

- 1.所有的設備以接地；防止靜電、火花發生。
- 2.操作時，勿接近熱和引火源。
- 3.遠離熱源、引燃源和不相容物。

儲存：

- 1.儲存於加蓋容器內。
- 2.置於陰涼、乾燥、通風良好處，遠離食物。

八、暴露預防措施

工程控制：1.局部排氣裝置。

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：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，材質以聚乙烯醇、Viton 為佳。

物質安全資料表

序 號 : 384

第 頁 / 4 頁

眼睛防護：1.防濺之安全護目鏡。2.全面罩。3.不要戴隱形眼鏡。
皮膚及身體防護：防滲衣物、緊急洗眼器、簡易沖洗淋浴器
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：類似汽油味的清澈液體。
顏色：清澈無色	氣味：芳香味，類似汽油味
pH 值：—	沸點/ 沸點範圍：378 192.8
分解溫度：-	閃火點： 155 68 測試方法： (~) 開杯 () 閉杯
自燃溫度：-	爆炸界限：—
蒸氣壓：0.7 mmHg @ 25	蒸氣密度：5.1 (空氣=1)
密度：0.857(水=1)	溶解度：不溶於水

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：氧化劑：會引起火災及爆炸。
應避免之狀況：液體流動或攪動會累積靜電。
應避免之物質：氧化劑。
危害分解物：一氧化碳、酸的煙霧

十一、毒性資料

急毒性：1.吸入可引起中樞神經系統嚴重的傷害。2.曾對現場工作者研究，在確定已嗅到的濃度下(5 ppm 下)會引起輕微的眼睛刺激，在 10 ppm 時引起鼻子刺激，在 80 ppm 時發生咽喉刺激。3.對-第三丁基甲苯與金屬或薄荷腦測試在 20 ppm 以上，有反胃現象，在 160 ppm 曾有報導會引起頭昏眼花和呼吸困難。4.文獻上發現有關食入的報告，但症狀可能包括反胃現象和嘔吐，以非常嚴重的中樞神經系統傷害呈現。5.對皮膚、眼睛、鼻子、喉嚨造成刺激，並會引起噁心、頭痛及虛弱現象。 LD50(測試動物、暴露途徑)：1555 mg/kg(大鼠,吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：165 ppm/8H(大鼠,吸入)
局部效應：—
致敏感性：-
慢毒性或長期毒性：1.引起心臟、血管系統及肝臟、中樞神經系統的異常損傷。2.長期慢性的暴露會引起反胃、抑鬱、頭痛、以增加心跳速率引起血壓的減少肝臟的損傷(如黃疸)、紅血球、白血球細胞缺陷、延長血液凝血時間和冠狀機能不足。3.有一主要的發現，被吸入的對-第三丁基甲苯被代謝在肝及以水溶性的化合物被排在尿液中。
特殊效應：—

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈：

物質安全資料表

序 號 : 384

第 頁 / 4 頁

1. 大氣中的對-第三丁基甲苯會與光化學反應產生氫氧基作用而退化(預估半衰期約 2.2 天)。
2. 對-第三丁基甲苯若釋放至水中，將會揮發至大氣中；若釋放至土壤中，與土壤之吸收力強，在土壤之移動性小，部份可自乾的土壤表面揮發大氣中。
3. 生物分解之可能性低。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 以蛭石、乾砂、土或類似物質吸收，然後以安全掩埋處理。
2. 加入可燃液體在適當的燃燒室燒掉。

十四、運送資料

國際運送規定：1. DOT 49 CFR 將之列為第 6.1 類毒性物質，包裝等級。(美國交通部)

2. IATA/ICAO 分級：6.1。(國際航運組織)

3. IMDG 分級：6.1。(國際海運組織)

聯合國編號：2667

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

參考文獻	1. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000	
	2. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000	
	3. NIOSH/OSHA, Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards, 1981	
	4. Material Safety Data Sheets, Genium Publishing Corporation, 1998	
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