

物質安全資料表

序 號：3256

第1頁 /5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：三丁胺 (Tributylamine)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：溶劑；煞車油的抑制劑，中間物。
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、危害辨識資料

物品危害分類：易燃液體第4級、急毒性物質第4級（吞食）、急毒性物質第3級（皮膚）、腐蝕／刺激皮膚物質第1級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第1級
標示內容： 象 徵 符 號：骷髏與兩根交叉骨、腐蝕 警 示 語：危險 危害警告訊息： 可燃液體 吞食有害 皮膚接觸有毒 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 危害防範措施： 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 衣服一經污染，立即脫掉 避免釋放至環境中 穿戴適當的防護衣物、手套、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：三丁胺 (Tributylamine)
同義名稱：三丁胺、N- N-二丁基-1-丁胺、N-三丁胺、Tri-N-butylamine、 Tris-N-butylamine
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 102-82-9
危害物質成分 (成分百分比): 100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.若發生危害效應時，應將患者移到新鮮空氣處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.若呼吸困難，最好在醫師指示下由受過訓練的人供給氧氣。4.立即送醫。 皮膚接觸：1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。4.將受污染的鞋子毀壞。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食 入：1.請勿催吐。2.若患者已經失去意識，勿催吐或是給予任何流質。3.給予患者大量的水或牛奶。4.若發生嘔吐，使患者的頭低於臀部以免吸入嘔吐物。5.假如患者失去意識，使患者的頭側向一邊。

物質安全資料表

序 號：3256

第2頁 /5 頁

6.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：吸入或與皮膚接觸可能致死，食入有害，會灼傷呼吸道、皮膚、眼睛及黏膜

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：對於吸入的患者，考慮供給氧氣。避免腸胃灌洗或催吐。

五、滅火措施

適用滅火劑：

- 1.化學乾粉、二氧化碳、水霧、一般泡沫。
- 2.大火時，建議使用一般泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

1.若發生火災，則屬於中度火災危害。2.蒸氣/空氣混合物在閃火點以上具爆炸性。3.蒸氣比空氣重並且會傳遞至遠方，有引火源時會產生回火現象。

特殊滅火程序：

1.安全情況下將容器搬離火場。2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火完全撲滅。3.遠離貯槽兩端。4.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。5.在安全距離或受保護區域滅火。6.大型儲槽或槽車之火災，撤離半徑為800米。7.除非能阻止溢漏，否則勿嘗試滅火。8.勿用高壓水柱驅散洩漏物。9.避免吸入化學物質或燃燒副產物。10.停留在上風處，遠離低窪地區。

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.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。

環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。3.使用水霧來降低蒸氣。

少量洩漏：1.用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。2.將容器自外洩區移至安全區域。

大量洩漏：1.築堤圍堵後廢棄處置。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免吸入或接觸化學物質。2.若發生暴露危險時應穿戴防護衣具。3.在通風良好處處置。4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。5.不要進入局限空間。6.禁止吸煙、暴露在非覆蓋（防爆）光源及明火中。7.避免接觸不相容物。8.操作時禁止飲食或吸煙。9.容器不使用時需緊閉。10.避免容器物理性損壞。11.使用後務必用肥皂及水洗手。12.工作服分開清洗。13.工作地區維持良好的衛生習慣。14.遵守廠商提供的操作與儲存建議。15.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：1.使用金屬容器，並依廠商建議包裝。2.檢查容器是否有清楚的標示。3.儲存時須注意與氧化劑分隔。4.避免接觸強酸。5.儲存於原容器，並保持容器緊閉。6.禁止吸煙、暴露在非覆蓋（防爆）光源及明火中。7.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。8.遠離不相容性物質及食品容器。9.避免容器物理性損壞和定期測漏。10.遵循廠商之儲存及操作建議。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣或製程密閉系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。

物質安全資料表

序 號：3256

第3頁 /5 頁

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
—	—	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：1.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。3.在使用時，須確認警告注意事項。</p> <p>4.正壓全面型供氣式呼吸防護具，或正壓全面型自攜式呼吸防護具。</p> <p>未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：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、全面型自攜式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：1.化學防護手套。</p> <p>眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。</p> <p>皮膚及身體防護：1.化學防護衣。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			

九、物理及化學性質

外觀：無色至黃色液體	氣味：魚腥味
嗅覺閾值：—	熔點：-70°C (-94°F)
pH 值：11.5	沸點/沸點範圍：213°C (415°F)
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：63°C (145°F)
分解溫度：—	測試方法：
自燃溫度：338°C (640°F)	爆炸界限：0.6% - 4.6%
蒸氣壓：0.7 mmHg@20°C	蒸氣密度：6.4（空氣=1）
密度：0.7771（水=1）	溶解度：微溶於水，可溶於醇、丙酮、苯、醚、有機溶劑。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：正常溫度及壓力下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.強酸、氧化性物質：劇烈反應。不相容。2.氯、鹵化物、漂粉精、反應性有機化合物：反應。3.鋁、銅、銅合金、鍍鋅面、鋅、鋅合金：腐蝕。
應避免之狀況：1.熱、火焰、火星和其他引火源。2.若暴露在熱源下可能會導致容器破裂或是爆炸。3.具危害性的氣體可能累積在密閉空間內。4.遠離水源及下水道。
應避免之物質：酸、金屬、氧化性物質、可燃性物質。
危害分解物：氯、氮氧化物、碳

十一、毒性資料

物質安全資料表

序 號：3256

第4頁 /5 頁

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：咳嗽、窒息、低血壓、虛弱、脈搏加速、羅音、紅斑、臉部水腫、敏化作用、紅膜炎、嘔吐、腹瀉、胃穿孔
急毒性：吸入：1.吸入蒸氣或者霧滴可能刺激鼻子、喉嚨及呼吸道，造成辛辣刺激、喉痛、呼吸短促、咳嗽、窒息及胸痛。2.高濃度可造成肺水腫，症狀可能數小時後才出現，並可能因物理影響而使病情加劇。3.其他症狀包括頭痛、噁心、虛弱以及因刺激中樞神經系統而引發焦慮。4.報告指出大鼠的致死劑量為 569 mg/kg。5.重複或長期暴露可能導致過敏反應。 皮膚：1.蒸氣可造成嚴重刺激，液體及霧滴可能造成嚴重灼傷並破壞週邊組織。2.研究顯示，其液體對人類皮膚不會造成立即的刺激；而動物若長期接觸此液體，可能造成嚴重刺激並導致吸收至中毒劑量。3.兔子的致死劑量為 250 μ g/kg。4.長期接觸之影響依濃度及時間而異，可能造成皮膚炎或與急性暴露相同的症狀。5.重複或長期暴露可能導致過敏反應。 眼睛：1.蒸氣、霧滴及液體可造成嚴重刺激及灼傷，並引起流淚、發紅、疼痛、視力模糊、結膜炎及角膜水腫。2.長期接觸之影響依濃度及時間而異，可能造成結膜炎或與急性暴露相同的症狀。 食入：1.蒸氣、霧滴及液體可灼傷口腔、喉嚨及胃，造成喉痛、嚴重腹痛、噁心、嘔吐、腹瀉及虛脫。 2.動物實驗顯示，低劑量可能造成低血壓、脈搏減慢、心輸出體積增加。3.大鼠的半致死劑量為 540 μ L/kg。 LD ₅₀ (測試動物、吸收途徑)：540 mg/kg (大鼠，食入)，250 mg/kg(兔子，皮膚) LC ₅₀ (測試動物、吸收途徑)：—
慢毒性或長期毒性：過敏、灼傷、結膜炎、肺水腫

十二、生態資料

生態毒性：LC50 (魚類)：— EC50 (水生無脊椎動物)：— 生物濃縮係數 (BCF)：38 (估計)
持久性及降解性： 1.釋放至空氣中，蒸氣相物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，其半衰期估計約為 4 小時。 2.釋放至土壤中，從濕土壤表面揮發預期並非其重要流佈機制。 3.釋放至水中，此物質會被水中懸浮物或沈澱物吸附，預期從水表面揮發並非其重要流佈機制。 4.有限研究顯示，此物質在有氧狀況下土壤及水中之生物降解緩慢。 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：預期在水中生物體之生物蓄積性為中度。
土壤中之流動性：預期在土壤中具中度移動性。
其他不良效應：—

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

物質安全資料表

序 號：3256

第5頁 /5 頁

- 1.參考相關法規處理。
- 2.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。
- 3.在合格場所焚化殘留物，勿污染下水道。
- 4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。

十四、運送資料

聯合國編號：2542

聯合國運輸名稱：三丁胺

運輸危害分類：6.1

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.勞工安全衛生設施規則
- 2.危險物與有害物標示及通識規則
- 3.道路交通安全規則
- 4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
- 5.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

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 2. ChemWatch 資料庫，2006-1 3. OHS MSDS 資料庫，2006 4. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006	
製表者單位	名稱：—	
	地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名（簽章）：—
製表日期	96.10.31	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，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。