

物質安全資料表

序 號 : 675

第 頁 / 5 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：鄰- 聯甲苯胺(o-TOLIDINE)
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：鄰- 聯甲苯胺(o-TOLIDINE)
同義名稱：4,4'-Diamino-3,3'-dimethylbiphenyl 3,3'-Dimethylbenzidine 3,3'-Dimethyl-4,4'-aminobiphenyl 3,3'-Dimethylbiphenyl-4,4'-diamine 3,3-Dimethyl-4,4'-biphenyldiamine 3,3-Dimethyl-4,4'-diphenyldiamine Di-o-toluidine Fast dark blue base R 3,3'-tolidine ortho-tolidine Tolidine (non-specific name)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):00119-93-7
危害物質成分 (成分百分比):100

三、 危害辨識資料

最重	健康危害效應：為一毒性物質，吞食有害，可能造成眼睛刺激，基於動物實驗，為一疑似致癌物。
要危	環境影響：
害與	物理性及化學性危害：強加熱下可能會燃燒。高溫會分解產生毒氣如氮氧化物。
效應	特殊危害：
主要症狀：刺激感。	
物品危害分類：	

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，以確保自己的安全。2. 立即移除污染源，或將患者移至新鮮空氣處。3. 立即就醫。
皮膚接觸：	1. 避免直接觸及此化學物，必要時戴防滲的防護手套。2. 立即脫除污染之衣物、鞋子、皮革製品(例如錶帶、皮帶)。3. 以溫水緩和沖洗污染部位20分鐘。4. 立即就醫。5. 須將污染的衣物、鞋子及皮製品完全除污後，再使用或丟棄。
眼睛接觸：	1. 避免直接觸及此化學物，必要時戴防滲手套。2. 立即撐開眼皮，以溫水沖洗5分鐘以上或直到顆粒/粉塵除去。3. 如仍有刺激感，應儘速就醫。
食 入：	1. 若患者即將或已失去意識、或痙攣，勿餵食。2. 用水清洗患者口腔後，給喝240至300ml之水，切勿催吐。3. 若患者自然嘔吐，則反覆給水。4. 若呼吸停止，施予人工呼吸。5. 儘速就醫。
最重要症狀及危害效應：刺激感	
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、活性炭。	

物質安全資料表

序 號 : 675

第 頁 / 5 頁

五、滅火措施

適用滅火劑：水霧、二氧化碳、化學乾粉、酒精泡沫、聚合泡沫。

滅火時可能遭遇之特殊危害：火場中可能產生毒性氣體。

特殊滅火程序：1. 自安全距離和受保護地區滅火。2. 位於上風處滅火以避免有毒分解物。3. 如果此化學物著火燃燒以噴水、水霧或泡沫滅火。4. 火場若有鄰-聯甲苯胺以外的物質燃燒，使用適於火場周圍之滅火劑。5. 盡可能隔離未著火之物質及保護人員。6. 在安全情況下將容器搬離火場。7. 使用大量水（以水霧方式）滅火。8. 噴水霧以冷卻暴露火場的容器並沖洗溢漏物遠離火場並避免爆炸。

消防人員之特殊防護裝備：鄰-聯甲苯胺極具毒性，消防人員應配戴空氣呼吸器（自攜式空氣面具）及著全身防護設備。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1. 限制人員進入，直至外溢區完全清乾淨為止。2. 確定是由受過訓之人員負責清理之工作。3. 穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：1. 對洩漏區通風換氣。2. 通知政府職業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物質吸收。已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。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. 操作區遠離火花、火焰和引燃源。2. 使用區標上“禁止抽煙”之警告標示。3. 使用防塵容器，避免粉塵累積。4. 避免產生粉塵進入工作區的空氣中。5. 於通風良好之指定區使用最小操作量。6. 就近有可用的緊急處理設備。7. 容器貼標示，不使用時保持緊密，空桶可能仍有危險之殘留物。

儲存：

1. 貯存於陰涼、乾燥、通風良好且遠離陽光直射的地區。2. 貯存區遠離熱源、引燃源和不相容物。3. 貯存區使用抗腐蝕之建築結構、照明和通風系統。4. 貯存於氣密容器內，保持緊密，貼安全標示並避免碰撞。5. 儲存區須時常清掃，避免粉塵之累積。6. 容器之標示須有接收、開放及處理之日期。7. 老化或分解之物質須定期處理。8. 限量貯存。9. 儲存區須遠離作業區，貼合適之警告標示，管制人員出入。10. 定期檢查以防洩漏等危險之情形發生。11. 貯存區附近有適當的消防器材。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 使用防蝕之系統，並與其它通風系統分開。2. 廢氣直接排至室外，並設局部的粉塵捕捉器，以達允許粉塵排出量。3. 供給充分新鮮空氣以補充排氣系統排出的空氣。

控制參數

物質安全資料表

序 號 : 675

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
5 ppm (皮 癩)	10 ppm (皮、癩)	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：在任何可偵測到的濃度：正壓式之全面型自攜式呼吸防護具或正壓式之全面型供氣式呼吸防護具，與"輔助之正壓式自攜式呼吸防護具"之組合。

逃生：具有機蒸氣濾罐和高效率粉塵過濾之氣體面罩或逃生型空氣呼吸器（自攜式呼吸防護具 SCBA）。

手部防護：材質以氯丁橡膠的防滲手套。

眼睛防護：化學安全護目鏡、面罩。

皮膚及身體防護：上述橡膠材質之連身工作服、工作靴。

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：固體、粉末	形狀：白色至紅色晶體或晶狀粉末
顏色：白色至紅色結晶或粉末	氣味：
pH 值：	沸點/ 沸點範圍：300
分解溫度：-	閃火點：— 測試方法：（） 開杯 （） 閉杯
自燃溫度：—	爆炸界限：
蒸氣壓：極低	蒸氣密度：/
密度：1.0(水=1)	溶解度：微溶於水

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：1. 強氧化物、強酸：激烈反應。
應避免之狀況：1. 光線、空氣、熱。
應避免之物質：1. 強氧化物、強酸。
危害分解物：—

十一、毒性資料

急毒性：吸入：1. 鼻子之刺激感。2. 若吸收足夠量，也有可能產生中毒。 眼睛：1. 可能刺激眼睛。 皮膚：1. 會迅速由皮膚吸收。 2. 短期接觸不致影響健康。 LD50(測試動物、吸收途徑)：404 mg/kg (大鼠, 吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：-
--

物質安全資料表

序 號 : 675

第 4 頁 / 5 頁

LDLo : 125 mg/Kg (小鼠, 腹腔注射) LCLo : -
局部效應 :
致感性 :
慢性或長期毒性 : 1. 類似致癌物, 可能增加膀胱癌的發生率。2. 腎臟衰竭或腎臟傷害。
特殊效應 : IARC 將之列為 Group 2B : 可能人類致癌。 ACGIH 將之列為 A3 : 動物致癌

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈 :
1. 不會蓄積, 動物實驗顯示會分解再由尿中排出, 也有可能暫時蓄積在脂肪腺。 2. 使用活性污泥, 在 25 °C 下, 6 小時內會使其 100 % 分解掉。 3. 當釋放至土壤中, 最主要的流佈方式為生物分解。 4. 當釋放至水中, 最主要的流佈方式為生物分解。 5. 當釋放至大氣中, 會與氫氧自由基反應, 半衰期約 4 小時。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 :
1. 參考相關法規處理。 2. 依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物。 3. 可採用特定的焚化處理。

十四、運送資料

國際運送規定 :
聯合國編號 :
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
特定化學物質危害預防標準	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
毒性化學物質管理法	

十六、其他資料

物質安全資料表

序 號 : 675

第 頁 / 5 頁

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 99-2 2. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999 3. RTECS 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