

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：對-甲苯胺 (p-Aminotoluene(p-Toluidine))	
其他名稱：Sigma T8766	
建議用途及限制使用：染料；有機合成；木質素，亞硝酸鹽，間苯三酚的試劑。	
製造者、輸入者或供應者名稱：友和貿易股份有限公司	
製造者、輸入者或供應者地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2	
製造者、輸入者或供應者電話：(02) 2600-0611	製造者、輸入者或供應者傳真：(02) 2600-0799
緊急連絡電話：日間:(02)2600-0611 夜間:(03)460-5236	緊急連絡傳真：(02) 2600-1008

二、危害辨識資料：

化學品危害分類：1.急毒性物質第4級(吞食)2.急毒性物質第3級(皮膚)3.腐蝕／刺激皮膚物質第2級4.嚴重損傷／刺激眼睛物質第2A級5.致癌物質第2級6.水環境之危害物質（急毒性）第1級
標示內容： 象徵符號：骷髏與兩根交叉骨、環境、健康危害 
警示語：危險
危害警告訊息：第一類毒性化學物質：化學物質在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。1.吞食有害2.皮膚接觸有毒3.造成皮膚刺激4.造成嚴重眼睛刺激5.懷疑致癌6.對水生生物毒性非常大
危害防範措施：1.置容器於通風良好的地方2.衣服一經污染，立即脫掉3.此一物質及其容器必須安全地棄置4.若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤5.避免暴露於此物質－需經特殊指示使用
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：對-甲苯胺 p-Aminotoluene(p-Toluidine)
同義名稱：對-胺基甲苯、4-Amino-1-methylbenzene、p-Aminotoluene、4-Aminotoluene、p-Methylaniline、4-Methylaniline
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：106-49-0
危害成分(成分百分比)：95%~100%

混合物：

化學性質：--		
危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	濃度或濃度範圍 (成分百分比)
--	--	--

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸入：1.將患者移至空氣流通處。2.若呼吸停止，施予人工呼吸。3.若呼吸困難，給予氧氣。4.立即就醫。
皮膚接觸：1.立即用大量水沖洗。2.在沖水中脫掉污染的衣鞋
眼睛接觸：1.立即用大量水沖洗 15 分鐘以上。2.立即送醫。
食入：1.喝下兩杯水並用手指插入咽喉催吐。2.立即就醫。3.若患者失去意識勿餵食。

安全資料表

最重要症狀及危害效應：急性中毒症狀：非特異性症狀。危害效應：在許多病例當中，攝入毒物的量都無法得知，或不確定物質的毒性有多強（毫克 / 公斤）。這些病例應針對病人治療，而非針對毒物，並且除非是在可以確定毒物的種類、或物質毒性的情況下，否則病人的臨床症狀應該要比所攝入毒物的量要來得更重要。

對急救人員之防護：1.應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。

對醫師之提示：吞食時，考慮洗胃、活性炭。食人性暴露：1.應該依照病人的症狀與可能攝入的物質，來選擇適當的方法。2.洗胃：a.若食入的是酸性或鹼性物質，因為有可能會對胃腸黏膜造成傷害，因此不可洗胃。若是攝入碳氫化合物，也不可以洗胃，以免造成吸入性肺炎。b.可能會導致吸入性肺炎。故洗胃前應先採取垂頭仰（Trendelenburg）與左側臥來保護氣道，或予與氣管插管。（1）.在抽搐控制後，可以施予洗胃。（2）.禁忌：意識不清或失去呼吸道保護反射而未插管的病人，食入腐蝕性物質、碳氫化合物的病人，或有胃腸道出血穿孔危險的病人、或攝入輕微或無毒性物質的病人。3.活性炭：a.若食入的是酸性或鹼性物質，因為有可能會造成嘔吐而對胃腸黏膜造傷害，或造成內視鏡檢查視野不清，使用活性炭應列為相對禁忌。若食入的物質是碳氫化合物，因為有可能會造成嘔吐而造成吸入性肺炎，使用活性炭應列為相對禁忌症。b.活性炭：每 30 克的活性炭以 240 毫升的稀釋液稀釋。通常成人劑量約 25-100 克，兒童劑量為 25-50 克（嬰兒劑量給法是每公斤體重給予 1 克）4.灌腸：全腸道灌洗是除了消化道除污之外的另一個方法。使用全腸道灌洗來處理中毒的病人，目前尚有爭議。可以用來灌洗的溶液包括 Colyte（R）與 Golytely（R）。5.一般治療：a.若有需要，應建立呼吸及人工呼吸道，必要時給予靜脈注射。b.低血壓：應使用靜脈注射的方式給予液體，並將病人保持垂頭仰臥（Trendelenburg）的姿勢。如果上述方法無效，可給予多巴胺（dopamine，5-20 微克/每公斤/每分鐘，此乃首選用藥）或正腎上腺素（norepinephrine，0.5 - 1 微克/每分鐘）。c.心室節律不整：先行給氧，監測心電圖及做十二導程心電圖，評估病人是否有缺氧、血酸及電解質不平衡，對穩定性單型性心室過速，Lidocaine 及 Amiodarone 是首選藥物，特別是心臟功能受損之病人 Sotalol 是可以取代之藥物；如果 QT 期間延長，則使用 Amiodarone 及 Sotalol 要小心，因為容易引起 torsades de pointes，不穩定性則需要心臟電擊。d.抽搐：以 Diazepam IV（成人最初 5-10 mg，如需要則每 10-15 min 注射一次；兒童最初 0.2-0.5mg/kg，如需要則每 5 min 注射一次）或 Lorazepam IV（成人 2-4 mg；兒童 0.05- 0.1mg/kg）來控制抽搐現象。對於無法控制的抽搐或抽搐在成人已給予 30 毫克 diazepam 或兒童（>5 歲）已給予 10 毫克 diazepam 者，可考慮給予 phenobarbital 與/或 phenytoin 或 fosphenytoin。e.昏迷：不論是甚麼原因引起的昏迷，應該給予積極地評估與治療。若有需要，給予氣管插管與人工呼吸。應給予昏迷的病人氧氣、Naloxone，維生素 B1（成人），並且馬上測量血糖濃度，必要時給予 50% 葡萄糖。測量中心體溫以決定是否產生體溫過低或過高的情形。考慮用斷層掃描或腰椎穿刺來評估中樞神經的病灶或感染。吸入性暴露：1.監測呼吸窘迫。如果有咳嗽或呼吸困難發生，評估呼吸道刺激、支氣管炎或肺炎情形。必要時使用呼吸器給予氧氣支持。治療氣管痙攣用 beta2 agonist 或 corticosteroids。2.急性肺傷害：維持病人的呼吸以及氧氣的供給，並密集地監測病人的動脈血中氣體及脈衝式血氧偵測器。可提早使用 PEEP（呼氣末正壓法）及機器輔助呼吸。眼睛暴露：若還是有刺激感、痛、腫脹、流淚、畏光等情形，則病人應該繼續在醫院接受觀察。皮膚接觸：必要時，參考吸入性中毒解救法。除污時，急救人員要有足夠之防護設備。

五、滅火措施

適用滅火劑：一般：化學乾粉、二氧化碳、噴水、泡沫。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.高溫下會分解產生毒性氣體。2.火場中的密閉容器可能破裂或爆炸。

特殊滅火程序：1.噴水來冷卻儲槽並減少蒸氣。2.滅火時保持安全的距離。3.安全情況下將容器搬離火場。4.不要用高壓水柱驅散洩漏物。

消防人員之特殊防護裝備：1.全身式化學防護衣。2.空氣呼吸器。(必要時抗閃火鋁質被覆外套)

六、洩漏處理方法

安全資料表

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。4.撲滅或除去所有發火源。5.通知政府安全衛生與環保相關單位。

環境注意事項：1.對該區域進行通風換氣。

清理方法：一般處理：1.用清潔劑及水沖洗外洩區。2.可噴水分散蒸氣。一般處理：1.用清潔劑及水沖洗外洩區。2.可噴水分散蒸氣。

七、安全處置與儲存方法

處置：處置要求：1.遠離熱，火花，火焰。2.遠離強氧化劑及酸。

儲存：1.貯於乾燥，通風良好區。2.保持容器直立及緊密。3.建議儲存溫度2-8℃。

八、暴露預防措施

工程控制：1.良好的整體換氣裝置。

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
8.8mg/m3(皮)	17.6mg/m3(皮)	--	--

個人防護裝備：

呼吸防護：一般：1.若可能直接接觸須用供氣式呼吸防護具。

手部防護：一般：1.氯丁橡膠手套(平常工作用)或丁基橡膠長手套。

眼睛防護：一般：1.化學防護護目鏡。2.安全眼鏡(有遮緣的較佳)。3.面罩。

皮膚及身體防護：一般：1.丁基橡膠材質的衣服，圍裙，工作鞋。

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。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

外觀(物質狀態、顏色等)： 米色粉末	氣味： 芳香似胺味
嗅覺閾值： --	熔點： 41 - 46 °C - lit.
pH值： 7,8 at 7 g/l	沸點/沸點範圍： 200 °C - lit.
易燃性(固體，氣體)： --	閃火點： 87 °C
分解溫度： --	測試方法(開杯或閉杯)： 閉杯
自燃溫度： 482°C	爆炸界限： 1.1%~6.6%
蒸氣壓： 7 hPa at 68 °C;1 hPa at 42 °C	蒸氣密度： 3.9(空氣=1)
密度： 0,973 g/mL at 25 °C	溶解度： 0.741 水(25°C)
辛醇/水分配係數(log Kow)： log Pow: 3,1	揮發速率： --

十、安定性及反應性

安定性：正常狀態下安定。

特殊狀況下之可能之危害反應：1.與酸接觸會起劇烈反應。

應避免之狀況：火燄、火花、熱、引火源。

應避免之物質：1.氧化劑。2.酸。

危害分解物：受熱分解可能產生具毒性的氮氧化物煙。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸

症狀：噁心、頭痛、虛弱、血尿、發紺、呼吸急促、心跳加快、喪失意識。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.急性中毒，大多由於皮膚受污染而吸收所引起的。

吸入：1.吸入或吞食，會引起噁心、頭痛、虛弱等症狀。2.高濃度暴露可能造成變性血紅素症（影響血液攜氧功能），伴隨頭痛、虛弱、發紺、昏睡、呼吸急促、心跳加快、喪失意識。

食入：1.實驗檢驗中，可發肝和腎有不正常反應，腎的不正常反應，包括血尿或劇烈疼痛。

眼睛：1.造成眼睛角膜腐蝕或結膜潰爛、皮膚刺激。

LD50(測試動物、吸收途徑)：326mg/kg(大鼠、吞食)，890mg/kg(兔子、皮膚)

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.ACGIH：A3-動物致癌。

十二、生態資料

生態毒性：

LC50(魚類)：--

EC50(水生無脊椎動物)：(水生無脊椎動物)：0.6mg/l/48H

生物濃縮係數(BCF)：--

持久性及降解性：1.對-甲苯胺排到水中，會進行生物分解、氧化、光氧化；也有可能被水中沈澱物所吸附。2.大氣中的對-甲苯胺會與光化作用產生氫氧基作用而分解，半衰期約2.4小時。3.對水中生物有害。

半衰期(空氣)：0.312~3.12 小時

半衰期(水表面)：31.2~192 小時

半衰期(地下水)：96~384 小時

半衰期(土壤)：48~192 小時

生物蓄積性：--

土壤中之流動性：1.對-甲苯胺排到土壤，將會進行生物分解、氧化或與土壤的成份進行化學結合。

其他不良效應：--

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.至合格的廢棄物處理處焚化。2.若為極稀的溶液，可由生物分解法（特殊的細菌）分解。3.參考廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準辦理。

十四、運送資料

聯合國編號：1708

聯合國運輸名稱：對-甲苯胺

運輸危害分類：第 6.1 類毒性物質

包裝類別：II

海洋污染物（是/否）：否

特殊運送方法及注意事項：這個物質劃入此分類所根據的是人類經驗而不是九大類分類標準。

十五、法規資料

適用法規：1.職業安全衛生法。2.勞工作業場所容許暴露標準。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.毒性及關注化學物質管理法。6.危害性化學品標示及通識規則。7.毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法。8.廢棄物清理法。9.危害性化學品評估及分級管理辦法。

十六、其他資料

安全資料表

參考文獻	1.衛福部，「中美合作計畫「中文毒理清冊」」，中華民國 86 年3 月。2.環境部，中文毒理資料庫。3.環境部，毒性化學物質災害防救手冊， 103 年。4.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。5.Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens。6.國家標準 CNS 15030「化學品分類及標示」。7.國家標準 CNS 6864「危險物運輸標示」。8.UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations. Rev.21 (2019)。9.HSDB 資料庫，TOMES 2020 網頁版。10.ChemWatch 資料庫， 2020 網頁版。11.緊急應變指南 2024年版。12.GHS 紫皮書 Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals GHS (Rev.5) (2013)。13.IARC WEB。14.ACGIH WEB。(109.07.03版) 15.Sigma-Aldrich之英文版 (Version 6.3 Revision Date 06.10.2020 Print Date 01.12.2020)	
製表單位	名稱：友和貿易股份有限公司	
	地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2	電話：(02) 2600-0611
製表人	職稱：經理	姓名(簽章)：詹俊雄
製表日期	民國 115 年 1 月 6 日	
備註	上述資料中符號 "--" 代表目前查無此資料，而 "/" 則代表此欄位對該物質並不適用。	