

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：2,3-二甲苯胺 (2,3-Dimethylaniline)	
其他名稱：Chem Service, Inc. N-10591	
建議用途及限制使用：用於有機合成。	
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3級（吞食）2.急毒性物質第3級（皮膚）3.急毒性物質第2級（吸入）4.致癌物質第2級5.特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第2級6.水環境之危害物質（慢毒性）第2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：1.吞食有毒2.皮膚接觸有毒3.吸入致命4.懷疑致癌5.長期或重複暴露可能對器官造成傷害6.對水生生物有毒並具有長期持續影響	
危害防範措施：1.使用前取得說明2.置放於上鎖處3.在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置	
其他危害：--	

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：2,3-二甲苯胺 2,3-Dimethylaniline
同義名稱：2,3-Xylidine、ortho-Xylidine、o-Xylidine、2,3-Dimethylaniline、Benzenamine, 2,3-dimethyl-、1-Amino-2,3-dimethylbenzene、2,3-Xylylamine、2,3-Dimethylbenzenamine、2,3-Dimethylphenylamine、3-Amino-o-xylene、Xylidine、vic.-o-Xylidine
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：87-59-2
危害成分(成分百分比)：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

安全資料表

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.若發生危害效應時，應將患者移到空氣流通處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.立即就醫。

皮膚接觸：1.將受污染的衣物和鞋子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.若需要，立即就醫。3.受污染的衣物和鞋子於再次使用前，須徹底清洗和乾燥。

眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗眼睛 15 分鐘以上。2.立即就醫。

食入：1.立即與當地毒物中心或醫師聯絡。2.若患者已經失去意識，勿催吐或是給予任何流質。3.若發生嘔吐，使患者的頭低於臀部以免吸入嘔吐物。4.若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。5.立即就醫。6.解毒劑：甲基藍(methylene blue) 靜脈注射劑、抗壞血酸(ascorbic acid) 靜脈注射劑。

最重要症狀及危害效應：血液損害。

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：可拿此份 SDS 向醫生諮詢。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.化學乾粉、泡沫、水霧。2.大火時，建議使用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，則屬於輕微火災危害。

特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.大火時，在安全距離或受保護區域進行滅火。3.遠離貯槽兩端。4.築堤圍堵後廢棄處置。5.勿用高壓水柱驅散外洩物質。6.除非能阻止溢漏，否則切勿嘗試滅火。7.針對周圍的火災，選用適當的滅火劑。8.噴灑水霧進行滅火。9.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火完全撲滅。10.避免吸入該物質或其燃燒副產物。11.人員需停留在上風處，並遠離低窪地區。12.若發生物質洩漏，考慮撤離下風處人員。13.在安全距離或受保護區域噴灑水霧進行滅火。

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。2.進入密閉空間前，應先通風。

環境注意事項：1.避免釋放到環境中。2.如果洩漏到排水/水環境中，請聯繫地方當局。3.在安全的情況下，防止進一步洩漏或溢出。4.不要污染水。5.避免排放到下水道、水道或地面上。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。3.利用水霧來降低蒸氣。4.少量洩漏：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。5.少量固體洩漏：將容器搬到安全地區遠離洩漏區。6.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。7.洩漏至土壤中：築堤造窪坑，以圍堵洩漏的污染物，圍堵後廢棄處置。收集之外洩物質用砂或其他不燃物質吸附，再加入鹼性物質，如石灰、碎石灰石、碳酸氫鈉或碳酸鈉中和之。8.洩漏至水中：用吸收墊、外洩控制襯墊或枕墊覆蓋外洩物質，再以抽吸軟管吸取收集外洩物質。

七、安全處置與儲存方法

處置：處置要求：1.在通風良好處處置。2.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.不要進入局限空間。4.不要讓物質接觸人員、暴露的食物或食物器皿。5.避免接觸不相容物質。6.操作時禁止飲食或吸菸。7.容器不使用時需緊閉。8.避免容器物理性損壞。注意事項：1.避免所有個人接觸，包括吸入。2.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.處置後務必用水及肥皂洗手。4.工作服應分開清洗，受污染的衣物再次使用前，須徹底清洗。5.維持良好的職業工作習慣。6.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

安全資料表

儲存：適當容器：1.檢查容器是否有清楚的標示且無洩漏。2.使用具內襯的金屬桶/罐、塑膠桶、多層內襯(polyliner)圓桶儲存。3.若物質黏度低，儲桶接頭需為不可移動式，且若要作為內裝桶，該桶需有螺旋蓋頭；若是黏度在 2680 cSt.以上(23°C)之物質或是固體物質(介於 15°C-40°C)，則可使用移除式接頭與低壓管。4.若採組合式包裝，且內包裝為玻璃，則該物質與內外包裝接觸處應加惰性減震墊；若內包裝為玻璃並盛裝第一級易燃物，則應加惰性吸收劑以吸附外溢物質，除非外包裝為緊密的塑膠模製品，且該化學物質與塑膠容器無不相容。儲存不相容物：1.避免接觸氧化劑、酸、酸性氯化物、酸酐。2.許多芳香胺(苯胺、N-乙基胺、鄰-甲苯胺、二甲苯等，及其混合物)與紅硝酸煙接觸會自燃。當該等胺類溶於三乙胺，則在-60°C或以下就會引燃。3.許多金屬氧化物及其鹽，可能促進胺與紅硝酸煙接觸之引燃反應；可溶性物質如銅(I)氧化物、偏鉬酸鉍有此效用；不溶性物質如銅(II)氧化物、重鉻酸鉀亦有此效用。4.避免接觸鹵素。儲存要求：1.儲存於原容器中。2.保持容器緊閉。3.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。4.遠離不相容物及糧食容器。5.避免容器物理性損壞並定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：提供局部排氣或製程控制的通風系統。

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
2 ppm (皮，瘤)	4 ppm (皮，瘤)	--	--

個人防護裝備：

呼吸防護：1. 20 ppm：使用任何含有機蒸氣濾罐之之半面罩型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何供氣式呼吸防護具。2. 50 ppm：使用任何定流量型供氣式呼吸防護具。或是任何含有機蒸氣濾毒罐之全罩型空氣清淨式呼吸防護具。或是含直接式或隔離式有機蒸氣濾毒罐之全罩型空氣清淨式呼吸防護具（防毒面罩）。或是含有機蒸氣濾罐之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或是全罩型自攜式呼吸防護具。或是全罩型供氣式呼吸防護具。3.緊急或計畫進入未知濃度或立即危害生命健康濃度的狀況下：使用任何壓力需求式或其他正壓全罩型供氣式呼吸防護具輔以逃生型設備。或是任何全罩型自攜式呼吸防護具。4.逃生：使用任何含直接式或隔離式有機蒸氣濾毒罐之全罩型空氣清淨式呼吸防護具（防毒面罩）。5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：使用任何壓力需求式或其他正壓全罩型供氣式呼吸防護具輔以逃生型設備。或是任何全罩型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.提供洗眼器及緊急沖淋設備等。

皮膚及身體防護：1.化學防護衣。

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之危害性。2.工作場所嚴禁吸菸或飲食。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)：淡黃色至棕色液體	氣味：魚腥味
嗅覺閾值：0.0048 ppm	熔點：5 °F (-15 °C)
pH值：--	沸點/沸點範圍：430.7 °F (221.5 °C) 101.325 kPa
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：206.0 °F (96.7 °C)
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：0.01 kPa @ 25 °C	蒸氣密度：4.17
密度：0.99 @ 20 °C	溶解度：溶解度（水）輕微
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定。

安全資料表

特殊狀況下之可能之危害反應： 1.酸（強）：起反應。2.次氯酸鹽或溶液：形成爆炸性氯胺。3.氧化劑（強）：火災和爆炸危險。4.塑膠、橡膠：會侵蝕。
應避免之狀況： 1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.容器遇熱可能破裂或爆炸。
應避免之物質： 酸、氧化性物質、可燃性物質。
危害分解物： 熱分解會產生碳氧化物、氮氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑： 吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀： 刺激、發紺、面潮紅、頭痛、虛弱、頭昏眼花、運動失調、呼吸淺而急促、困倦、噁心、嘔吐、慌亂、昏睡和不省人事、呼吸困難、心跳過速或心搏徐緩、抽搐、警覺性降低、反射喪失、平衡缺乏、麻醉、反應變慢、口齒不清。
急毒性： 皮膚： 1.可能造成刺激。2.若被皮膚吸收，可能會造成與急性吸入相似的變性血紅素血症效應。3.該液體可能與油脂互溶，因此可能造成皮膚脫脂，形成非過敏性接觸性皮炎。4.若經由開放性傷口、擦傷或磨損之皮膚進入血液，可能造成全身性傷害。5.使用該物質前應確定所有外傷都已經有適當防護。 吸入： 1.可能造成黏膜及上呼吸道的刺激。2.可能造成變性血紅素血症，當變性血紅素濃度約為15%時，嘴唇、鼻及耳垂會出現顯著發紺現象，通常會有興奮、面潮紅與頭痛症狀。當變性血紅素濃度為25-40%時，除了顯著發紺外，行動上還會出現些許無力感。當變性血紅素濃度為40-60%時，所造成的症狀包括虛弱、頭昏眼花、頭痛愈趨嚴重、運動失調、呼吸淺而急促、困倦、噁心、嘔吐、慌亂、昏睡和不省人事。當變性血紅素濃度高於60%時，可能會發生呼吸困難、呼吸停止、心跳過速或心搏徐緩、抽搐及昏睡。當變性血紅素濃度高達70%以上，則有可能致死。3.吸入正常作業中產生的霧滴或煙，可能嚴重危害健康。4.吸入該蒸氣可能造成昏睡或暈眩，並可能引起打瞌睡、警覺性降低、反射喪失、平衡缺乏以及暈眩。5.暴露於二甲苯胺400 ppm達1小時會致死。 食入： 1.食入可能有害，可能會造成與急性吸入相似的變性血紅素血症效應。2.動物實驗顯示食入150g以下可能致死，或造成嚴重傷害。3.可能抑制中樞神經系統造成不適，症狀包括眼花、頭痛、暈眩、噁心、麻醉、反應變慢、口齒不清，以及可能發展成意識喪失。嚴重中毒者，可能導致呼吸衰竭與死亡。 眼睛： 1.可能造成刺激。2.直接接觸眼睛可能造成暫時性不適如流淚或結膜發紅。 LD50(測試動物、吸收途徑)： 933 mg/kg（大鼠，吞食） LC50(測試動物、吸收途徑)： --
慢毒性或長期毒性： 1.長期吸入可能造成神經系統障礙，以及肝、肺及腎損傷。貓重複暴露於138ppm會造成平衡失調、意志消沈及死亡。屍體解剖會顯露肺水腫、小葉肺炎、肝壞死與腎病變。若17.4ppm則會造成毒性肝炎與某些死亡案例。2.具有累積特性的化合物，可能造成持續性的慢性變性血紅素血症。3.長期與皮膚接觸或食入可能造成與急性吸入相似的效應。ACGIH將之列為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)： -- 生物濃縮係數(BCF)： 26(估計)
持久性及降解性： 1.釋放至土壤中，該物質可能從潮濕土壤表面揮發，在土壤中可能迅速的被生物分解。2.釋放至水中，預期不會被水中懸浮物或沉澱物吸附，但可能與水中有機物質強力結合。預期可能自水面揮發，其在河流及湖水的半衰期分別為16天和120天。此外，該物質在水中可能迅速的被生物分解。3.釋放至空氣中，預期將單獨以氣相存在大氣中，會與光化學產物之氫氧自由基反應，半衰期約為2小時。 半衰期(空氣)： 2小時 半衰期(水表面)： 16天(河流)和120天(湖水) 半衰期(地下水)： -- 半衰期(土壤)： --
生物蓄積性： 預期在水中生物體濃縮性低。

安全資料表

土壤中之流動性：預期在土壤中具高度移動性。但在某些土壤中可能移動性慢很多。
其他不良效應：--

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.參考相關法規處理。2.空容器可能仍殘存危害性化學物質。3.盡可能洽詢製造商再利用或回收，若容器無法徹底清除乾淨確定無殘留，或無法再儲存相同的化學物質，應破壞該容器以免再被使用，並在合格掩埋場掩埋。4.盡可能留下標示警語及SDS，並遵守該產品相關之所有注意事項。

十四、運送資料

聯合國編號：1711
聯合國運輸名稱：二甲苯胺，液體
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.職業安全衛生法。2.職業安全衛生設施規則。3.危害性化學品標示及通識規則。4.危害性化學品評估及分級管理辦法。5.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。6.道路交通安全規則。7.勞工作業場所容許暴露標準。8.優先管理化學品之指定及運作管理辦法。9.公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法。

十六、其他資料

參考文獻	1.ChemWatch 資料庫，2018。2.OHS MSDS 資料庫，2018。3.ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊。4.日本製品平價技術基盤機構之分類建議。(108.12.27版)5.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。6.Chem Service, Inc.之SDS英文版(Version #: 01 Issue date: 12-09-2014)。		
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 12 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。		