

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：3(間)-硝基苯胺 (m-Nitroaniline)	
其他名稱：Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.) A10629	
建議用途及限制使用：主要用作有機合成中間體和染料中間體。	
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3級(吸入)4.特定標的器官系統毒性物質重複暴露第2級5.水環境之危害物質(慢毒性)第3級	
標示內容： 象徵符號：骷髏與兩根交叉骨、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.吸入有毒4.長期或重複暴露可能對器官造成傷害5.對水生生物有害並具有長期持續影響	
危害防範措施：1.置放於上鎖處2.如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療3.避免釋放至環境中4.穿戴適當的防護衣物、手套	
其他危害：--	

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：3(間)-硝基苯胺 m-Nitroaniline
同義名稱：m-Nitroaniline; 3-Nitrophenylamine.; 3-Nitrobenzenamine
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：99-09-2
危害成分(成分百分比)：98%

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.若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.若呼吸困難，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.若有需要，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。	
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.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.給予患者大量的水或牛奶。4.允許嘔吐發生。5.當患者嘔吐，保持其頭部低於臀部以減低吸入危險。6.若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。7.立即就醫。	
最重要症狀及危害效應：血液損壞。	

安全資料表

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：1.若吸入，考慮給氧氣。若吞食，考慮洗胃、活性碳糖漿。2.解毒劑：甲基藍溶液（靜脈注射）、抗壞血酸（靜脈注射）。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.泡沫、化學乾粉、二氧化碳、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。2.粉塵 空氣混合物可能會產生點火或爆炸。

特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.勿用高壓水柱驅散洩漏物。3.築堤圍堵後廢棄處置。4.針對周遭火災選擇適當滅火劑進行滅火。5.避免吸入該物質或其燃燒副產物。6.停留在上風處，遠離低窪。

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.更多的生態學資訊請參見第十二節。2.避免排放至環境中。3.收集溢漏。4.不得沖入地表水或污水排放系統。

清理方法：1.將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。2.遠離水源與下水道。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免人員接觸與吸入。2.若有暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.在通風良好的區域進行處理。4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。5.未經確認不可進入局限空間。6.避免吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。7.避免接觸不相容物質。8.處理時禁止飲食、吸煙。9.未使用時應保持容器密閉。10.避免容器物理性損壞。11.作業完成後必須以肥皂和水清潔雙手。12.工作衣物必須分開清洗乾淨。13.維持良好的職業工作習慣。14.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：1.遠離不相容物質。2.儲存在陰涼與乾燥的區域。3.儲存在緊閉容器中。4.合適的儲存容器包括：金屬罐或桶。5.檢查儲存裝置是否有清楚的標示和免於洩漏。6.避免與氧化劑反應。7.避免與強酸、氯化酸、鹼、酞酸和氯仿反應。8.以原容器儲存。9.禁止吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。10.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。11.儲存應遠離不相容物質和食物器皿。12.避免容器物理性損壞和定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣或製程密閉的通風系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。3.確認符合爆炸下限時設定標準。

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
--	--	--	--

安全資料表

個人防護裝備：

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.在使用前，須確認警告注意事項。4.使用任何含有防塵煙霧呼吸防護具。或使用任何含有高效率濾材之空氣清淨式呼吸防護具。或使用任何含有防塵煙霧之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或使用任何含高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。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面型供氣式呼吸防護具輔以逃生型設備。或是任何全面型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套，材質需為合成橡膠。

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。

皮膚及身體防護：1.化學防護衣，材質需為合成橡膠。

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)：琥珀色粉末固體	氣味：--
嗅覺閾值：--	熔點：111 - 114 °C / 231.8 - 237.2 °F
pH值：--	沸點/沸點範圍：306 °C / 582.8 °F
易燃性(固體，氣體)：--	閃火點：196 °C / 384.8 °F
分解溫度：> 396°C	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：521 °C / 969.8 °F	爆炸界限：--
蒸氣壓：1 hPa @ 104 °C	蒸氣密度：--
密度：--	溶解度：1.25 g/l@水
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：加熱到247 以上 可能產生分解。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.酸：不相容。2.酞酸：不相容。3.氯化酸：不相容。4.氯仿：不相容。5.乙烯氧化物：當此兩種物質混合並緩慢加熱，當溫度到達130 壓力鍋就會發生爆炸。6.氧化劑(強)：火災和爆炸危害。
應避免之狀況：1. 避免熱、火焰、火星和其他引火源。2. 避免接觸不相容物質。
應避免之物質：酸、可燃物質、海龍含碳物質、氧化物。
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：噁心、嘔吐、呼吸困難、不規則心跳、頭痛、困倦、頭昏眼花、皮膚出現有藍點、腎臟損害、肝臟損害、抽搐、昏迷、發疳、角膜結膜炎、瞼緣炎、角膜混濁。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.刺激、噁心、嘔吐、呼吸困難、不規則心跳、頭痛、困倦、頭昏眼花、皮膚出現有藍點、腎臟損害、肝臟損害、抽搐、昏迷。2.可能造成刺激，急性暴露可能造成肝臟和腎臟損害。3.當變性血紅素濃度約為 15% 時，嘴唇、鼻及耳垂會出現顯著發疳現象。當變性血紅素濃度為 25-40% 時，除了顯著發疳外，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.該固體/粉塵對皮膚造成中度不適，且經由皮膚迅速吸收有毒物質。4.若有開放性傷口、擦傷或刺激性皮膚不應暴露於該物質。

吸入：1.噁心、嘔吐、呼吸困難、不規則心跳、頭痛、困倦、頭昏眼花、皮膚出現有藍點、腎臟損害、肝臟損害、抽搐、昏迷。2.當變性血紅素濃度約為 15% 時，嘴唇、鼻及耳垂會出現顯著發疳現象。當變性血紅素濃度為 25-40% 時，除了顯著發疳外，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.微粒和粉塵會造成上呼吸道不適，若吸入是有害的。4.身體呼吸功能與氣管疾病後損，症狀包括肺氣腫或支氣管炎，進一步吸入過量微粒濃度將轉變成器官失能。

食入：1.噁心、嘔吐、呼吸困難、不規則心跳、頭痛、困倦、頭昏眼花、皮膚出現有藍點、腎臟損害、肝臟損害、抽搐、昏迷。2.該物質和/或其代謝物可能與血紅素結合，因而抑制正常氧氣的攝取；此情形稱為變性血紅素血症，即氧氣呈現飢餓狀態（缺氧症）。症狀包括發疳（皮膚和黏膜呈現藍色）、呼吸困難。直到暴露後幾小時，症狀可能還不明顯。3.當變性血紅素濃度約為 15% 時，嘴唇、鼻及耳垂會出現顯著發疳現象。當變性血紅素濃度為 25-40% 時，除了顯著發疳外，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。4.該物質會造成腸胃道的中度不適，若吞食是有害的。

眼睛：1.可能發生刺激。2.以10到20mg的間 硝基苯胺測試 兔子的眼睛，結果顯示並無明顯不適和傷害。接觸可能發生刺激、角膜結膜炎、瞼緣炎和角膜混濁。3.該粉塵會對眼睛造成不適，可能引起暫時痛苦和閃光現象。

LD50(測試動物、吸收途徑)：535 mg/kg(大鼠，吞食)。

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.該物質具有累積特性可能會產生長期變性血紅素血症，且經由單一大量暴露也會產生相同的病症。

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)：--

持久性及降解性：1.釋放至土壤中，間-硝基苯胺會與腐殖物質進行共價化學鍵結，結果可能造成化學潛在形式改變，形成緊密的吸收現象。2.釋放至水中，其半衰期約為 1.0 天。3.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 1.7 天。

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低。

土壤中之流動性：--

安全資料表

其他不良效應：--

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.無論任何情況下盡可能回收容器；盡可能回收或洽詢製造商進行回收。2.參考相關法規處理。3.在合格場所焚化殘留物。4.可能的話回收容器，否則在合格掩埋場處理。

十四、運送資料

聯合國編號：1661

聯合國運輸名稱：間-硝基苯胺

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.職業安全衛生法。2.危害性化學品標示及通識規則。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.危害性化學品評估及分級管理辦法。

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71 2007。2. ChemWatch資料庫，2007-1。3. OHS MSDS。資料庫，2007。4. HSDB資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71 2007。(108.12.30版)5. Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.)TW 中文版SDS (Version 6.1 Revision Date 27.09.2019 Print Date 27.08.2021)。	
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。	