

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：對-氨基酚 (4-Aminophenol)	
其他名稱：Acros Organics AC104270000; AC104270010; AC104270050; AC104270051; AC104272500	
建議用途及限制使用：紡織品、頭髮、毛皮、羽毛之染色；照相顯影劑；醫藥；抗氧化劑；油類添加劑。	
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4級（吸入）3.生殖細胞致突變性物質第2級
標示內容： 象徵符號：驚嘆號、健康危害 
警示語：警告
危害警告訊息：1.吞食有害2.吸入有害3.懷疑造成遺傳性缺陷
危害防範措施：1.置容器於通風良好的地方2.避免暴露於此物質－需經特殊指示使用3.衣服一經污染，立即脫掉4.若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療5.避免釋放至環境中
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：對-氨基酚 4-Aminophenol
同義名稱：p-Hydroxyaniline、4-Aminophenol、p-Aminofenol、4-amino-1-hydroxybenzene、4-aminophenol、Activol、Azol、C6-H7-N-O、Fouramine P、H2NC6H4OH、Nako Brown R、Pelagol P Base、Rodinal、Ursol P base、aminophenol、para aminophenol p-aminophenol
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：123-30-8
危害成分(成分百分比)：97%

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.移離暴露區。2.休息和保暖。3.立即就醫。 皮膚接觸：1.用水浸濕，並以水和肥皂徹底沖洗。2.脫掉污染的衣物，洗乾淨後再穿。3.立即就醫。 眼睛接觸：1.以大量的水徹底沖洗 15 分鐘。2.立即就醫。 食入：1.用水徹底沖洗口腔並喝大量水與兩茶匙硫酸鎂(瀉鹽)。2.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：發紺
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。

安全資料表

對醫師之提示：患者吸入時，建議給予氧氣。吞食時，考慮洗胃、活性碳及通便。

五、滅火措施

適用滅火劑：小火：化學乾粉、二氧化碳、水霧、泡沫。大火：水霧、泡沫。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.粉塵與空氣之混合物可能點燃或爆炸。

特殊滅火程序：1.在不危及人員安全的情況下，將容器運離火災地區。2.從可能最遠的距離外救火，遠離容槽之尾端。3.不使用高壓水柱趨散洩漏物。4.停留於上風處，避免吸入其燃燒產物。

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.不要接觸洩漏物質，在不危及人員之安全許可狀況下設法止漏。2.瀉溢或洩漏物未著火時，需穿全身緊密包裹、不透氣的衣服處理。

環境注意事項：1.使用撒水設備以減少其蒸氣量。

清理方法：1.少量漏洩：以砂子或其他非可燃性物質吸收後置放於容器中，以利日後處理。2.少量乾物漏洩：使用清潔之圓錐將其鏟入清潔乾燥之容器中、加蓋；將容器運離瀉溢地區。3.大量漏洩：在液體洩漏物築足夠容量防液堤圍堵，以利日後處理。

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.未經確認不可進入侷限空間。4.禁止讓該物質接觸人體或讓食物或食物器皿暴露其中。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。9.懸浮於空氣或其他氧化性媒介中的有機細微粉末可能會形成具有爆炸性的粉塵－空氣混合物，並導致火災或塵爆（包括二次爆炸）。10.減少懸浮性粉塵，並除去所有引火源，遠離高溫、熱表面、火花及火焰。11.建立良好的內部管理守則。12.定期清理蓄積的粉塵，以免產生粉塵雲。13.在粉塵產生處使用連續性抽吸系統，以免粉塵蓄積，應特別注意容易忽略的隱藏區域，以降低二次爆炸的可能性。14.不可使用管線送氣清理。15.避免採取乾式清掃方式，以免產生粉塵雲，使用防爆馬達型吸塵器清理粉塵蓄積的表面，並放置於化學品處置區域。16.對靜電放電源進行控管，粉塵可能會蓄積靜電，而成為引火源。17.固體處理系統須根據適用標準及其他國家法規進行設計。18.禁止直接倒入易燃溶劑或有易燃蒸氣處。19.操作器、包裝容器及所有設備皆必須接地固定。20.塑膠袋及塑膠不可被接地固定，且抗靜電袋無法完全防止靜電產生。注意事項：1.避免任何人體接觸，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，受污染衣物清洗後方可再次使用。5.維持良好的職業衛生習慣。6.遵守製造商之儲存與處置建議。7.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。8.空容器可能仍存有剩餘粉塵，而具有潛在危險性，某些粉塵經由適當的引火源引燃後可能會引發爆炸。9.勿於容器上進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作。10.確保上述活動在沒有適當的工作環境安全授權或允許下，不能在接近全滿、部分空或全空的容器附近進行。

儲存：適當容器：1.使用具內襯的金屬桶/罐、塑膠桶、多層內襯(polyliner)圓桶儲存。2.依照廠商建議方法包裝。3.檢查容器是否有清楚的標示且無任何裂縫。儲存不相容物：1.許多芳香胺接觸紅色發煙硝酸會自燃，當其胺類溶於三乙基胺時，會在-60℃以下時起火燃燒。2.避免與氧化劑反應。儲存要求：1.貯存於原容器中。2.保持容器緊閉。3.貯存於陰涼、乾燥的通風處。4.遠離不相容物質和食物器皿。5.避免容器物理性損壞並定期測漏。6.遵守安全資料表中廠商提供之儲存及處置建議。

八、暴露預防措施

工程控制：1.局部排氣裝置。

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
--	--	--	--

安全資料表

個人防護裝備：

呼吸防護：1.有機蒸氣之防毒面罩。

手部防護：1.防護手套。

眼睛防護：1.護目鏡。

皮膚及身體防護：1.大量操作時使用塑膠圍裙。

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)：米白色固體	氣味：臭雞蛋一樣
嗅覺閾值：--	熔點：187 - 191 °C / 368.6 - 375.8 °F
pH值：8 (1%溶液)	沸點/沸點範圍：284 °C / 543.2 °F @ 760 mmHg
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：189 °C / 372.2 °F
分解溫度：> 284°C	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：250 °C / 482 °F	爆炸界限：--
蒸氣壓：0.4 hPa @ 110 °C	蒸氣密度：--
密度：--	溶解度：15 g/L(水) @ 20 °C
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下之可能之危害反應：1.加熱至分解會釋出毒性煙煙。2.強氧化劑：火災和爆炸危害。
應避免之狀況：加熱、火花、引火源
應避免之物質：強氧化劑
危害分解物：氮氧化物、碳氧化物

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：刺激感、皮膚炎、發紺、呼吸困難、興奮、臉紅、頭痛、行動費力、虛弱、眩暈、頭昏、嚴重頭痛、運動失調、呼吸過快或過慢、睏倦、噁心、嘔吐、精神錯亂、昏睡、恍惚、心跳過速或徐緩、抽搐

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.被皮膚吸收有害，發紺。2.接觸該物質會造成某些人皮膚發炎。3.藉由割傷、擦傷或損傷進入血液系統可能產生有危害的系統性傷害。4.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。

吸入：1.有害，血紅素變性可致死。2.該物質不會造成呼吸刺激，然而吸入蒸氣、煙煙或氣膠仍可能造成呼吸不適，並偶有衰竭情形（長期吸入更加顯著）。3.吸入過高濃度或過量微粒時，可能加劇患有肺氣腫或慢性支氣管炎等，呼吸及氣管功能不佳者的病況。4.若該物質的使用者本患有循環或神經系統及腎臟損傷，則應適當監測其使用狀況，以免過度暴露。

食入：1.有害，血紅素變性可致死。2.意外吞食該物質可能有害；動物實驗指出，吞食少於 150 克該物質則可能致死或嚴重損害個體健康。3.有強力證據證實，該物質可能經由單一暴露造成不可逆的突變（雖不致死）。4.該物質和/或其代謝物可能會與血紅素結合，而抑制氧氣的正常攝取。這種情形稱為「變性血紅素血症」，是一種缺氧型態（缺氧症）。5.症狀包括發紺（皮膚及黏膜呈現藍紫色）及呼吸困難。6.其症狀可能在暴露數小時後才較為明顯。7.變性血紅素濃度約為 15%時，可看出嘴唇、鼻子及耳垂發紺現象。8.常有興奮、臉紅及頭痛等情形，但也可能無症狀。9.濃度介於 25-40%時，則有明顯發紺現象，且行動費力。10.濃度介於 40-60%時，其症狀可能包括虛弱、眩暈、頭昏、嚴重頭痛、運動失調、呼吸過快或過慢、睏倦、噁心、嘔吐、精神錯亂、昏睡及恍惚。11.濃度高於 60%時，則可能會有呼吸困難、呼吸衰竭、心跳過速或徐緩、抽搐及昏迷等症狀。12.濃度高於 70%可能致死。

眼睛：1.刺激感。2.該物質可能會造成某些人眼睛刺激及損傷。

LD50(測試動物、吸收途徑)：375 mg/Kg(大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：> 5mg/kg/1H(大鼠，吸入)

慢毒性或長期毒性：1.被皮膚吸收可能造成皮膚炎及發紺。2.試管實驗及動物研究顯示，暴露於該物質可能會造成無法復原的影響，並可能造成突變。3.經由重複或長期職場暴露後，該物質可能會蓄積於人體內，並可能造成某些影響。4.皮膚接觸該物質可能會造成少數人有過敏反應。5.動物測試發現，暴露於該物質可能會對體內胎兒導致毒性影響。6.長期暴露於高粉塵濃度可能會造成肺臟功能改變，如：因吸入小於 0.5 微米的微粒，使之滲透並殘留於肺內所造成的塵肺病。主要症狀為呼吸困難，肺部 X 光片會顯現陰影。7.長期暴露於該物質可能會導致胚胎在生長時的生理缺陷（畸形）。8.大多數芳香胺對造血系統有很大的毒性且會造成人體高鐵血紅蛋白血症。9.脾臟高劑量蓄積會使形成肉瘤（一種惡性腫瘤）。10.單環芳香胺具有相對較弱的致癌性且在動物試驗中只有在大劑量下才有危害。11.多環芳香胺顯示出廣泛的致癌活性，部分地依賴於其中的苯環被取代的位置和取代基的性質。12.大多數單環芳香胺引起的含鐵蛋白沉積在組織和器官。13.它們引起遺傳毒性和急性毒性作用，但目前尚不清楚是否這是由鐵釋放正鐵血紅蛋白或紅血球周轉，並與這些過程相關的應力的形成過程中的影響。14.在任何情況下，毒性組織會改變且在脾臟、肝臟和腎臟腫瘤發展前會發生疤痕。2500mg/Kg(懷孕 6-15 天雌鼠，吞食)造成胚胎發育不正常。

十二、生態資料

生態毒性：

LC50(魚類)：（魚類）：24mg/l/96 hour(s)

EC50(水生無脊椎動物)：--

生物濃縮係數(BCF)：--

持久性及降解性：--

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：--

土壤中之流動性：--

其他不良效應：--

安全資料表

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.空容器可能仍然具有化學危險/危害。2.盡可能交還給供應商以重複使用或回收。3.若容器無法被有效率地清洗乾淨使之無殘存，或該容器無法用來盛裝同一物質，則刺穿容器以避免重複使用，並掩埋在合法掩埋場。4.盡可能保持原有警告標示及安全資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。5.各地區法規對於廢棄物處理的需求不盡相同。每位使用者必須參考該地區相關處理法規。在某些地區，特定的廢棄物必須被追蹤。6.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。7.此物質若未經使用或汙染則應進行回收，以免他人濫用。處置此類型的物質時，應將其保存期限納入考量。此物質的性質在使用過程中可能會產生變化，且可能不適合進行回收或重複利用。8.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。9.在處置前可能需要收集所有處理過的水。10.所有處理後的水在排入污水道時，都必須遵守當地法律和規則。若有疑慮，應接洽管理當局。11.盡可能進行回收。12.盡可能回收容器。若無適當的處理或處置工廠應加以洽詢當地相關處理機關進行確認。13.廢棄時需在特別核准的化學品/藥品廢棄物掩埋場中掩埋，或與適當可燃物質混合後，在合格設備中焚化。14.去除空容器之殘留物。遵守所有標示條款直到容器清空或銷毀。

十四、運送資料

聯合國編號：2512
聯合國運輸名稱：對-氨基酚
運輸危害分類：6.1
包裝類別：III
海洋污染物（是/否）：否
特殊運送方法及注意事項：物質劃入此分類所依據的是人類經驗而不是分類標準。

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.職業安全衛生設施規則5.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 6.危害性化學品評估及分級管理辦法7.優先管理化學品之指定及運作管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1.ChemWatch 資料庫，2016。2.ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊。3.日本製品平價技術基盤機構之分類建議。4.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。(105-11-30版) 5.Acros Organics BVBA之SDS英文版(Creation Date 02-Sep-2010 Revision Date 19-Jan-2018 Revision Number 3)。	
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 9 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。	