


安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：五氯硝苯 (Pentachloronitrobenzene)	
其他名稱：Sigma-Aldrich 45653	
建議用途及限制使用：中間物；土壤黴菌劑；工業水之污泥預防。除草劑。	
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.皮膚過敏物質第1級3.水環境之危害物質(慢毒性)第1級
標示內容： 象徵符號：環境、驚嘆號 
警示語：警告
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.可能造成皮膚過敏3.對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響
危害防範措施：1.避免與皮膚接觸 2.戴上合適的手套 3.避免釋放至環境中
其他危害：--

三、成份辨識資料

純物質：

中英文名稱：五氯硝苯 Pentachloronitrobenzene
同義名稱：PCNB、Pentagen、Batrilex、Quintozene、Terraclor
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：82-68-8
危害成份(成份百分比)：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

安全資料表

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.立刻離開受污染地區，以呼吸新鮮空氣。2.提供救災人員呼吸保護設備。3.如有咳嗽、呼吸困難或其他任何症狀發生(甚至在暴露後數小時才發生不適症狀)，應立即尋求醫療救援。

皮膚接觸：1.身體接觸到的部位，以大量水及肥皂徹底沖洗。2.在沖水中脫下受污染衣物。3.隔離受污染的衣物避免其他人員的接觸。4.將受污染的衣物脫下，用水和肥皂清洗患處，沖洗 15-20 分鐘以上，直到認為乾淨為止。5.如洗後患處仍有刺激感覺，立即就醫。

眼睛接觸：1.立即脫下任何鏡片。2.以大量清水或生理食鹽水沖洗眼睛至少 20~30 分鐘。3.將配戴的鏡片立即卸下，接觸毒物的眼睛應先以大量清水沖洗 15-20 分鐘以上，如沖洗 20 分鐘後仍有不適，立即就醫

食入：1.如有咳嗽、呼吸困難或其他任何症狀發生(甚至在暴露後數小時才發生不適症狀)，應離立即尋求醫療救援。2.如果沒有痙攣現象，給患者 1 至 2 杯的水或牛奶稀釋物質。3.如果患者的呼吸道暢通，立即向醫療或毒物中心聯絡詢問是否催吐。

最重要症狀及危害效應：可由食入、吸入及皮膚接觸而吸收，症狀會延遲一到四小時才會發生，尿及嘔吐物有苦杏仁味，包括眼睛、皮膚的刺激、頭痛、發紺、無力、頭暈、混亂、噁心、嘔吐、胸痛、呼吸困難、心跳加快及昏迷，也會產生變性血紅素血症。

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：1.患者吸入時：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.患者吞食時：考慮洗胃、提供活性炭。若病人症狀明顯且有發紺的現象，或是病人症狀不明顯但是變性血紅素的值超過 30%時，應經由靜脈緩慢注射甲基藍（劑量：1% 甲基藍給予劑量是每公斤體重 1-2 毫克）。3.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。4.皮膚接觸：如持續刺激及疼痛，則須做檢查。若病人症狀明顯且有發紺的現象，病人有變性血紅素血症，應經給予甲基藍治療（劑量：1% 甲基藍給予劑量是每公斤體重 1-2 毫克）。

五、滅火措施

適用滅火劑：一般：水、二氧化碳、一般型泡沫、化學乾粉。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.加熱時會釋放出高毒性的氯化物及氮氧化物。

特殊滅火程序：1.若無危險時，可將容器搬離火災區。2.用水噴在容器四周，降低容器的溫度，到火勢被撲滅後仍需繼續噴水。3.遠離槽車的尾端，以策安全。4.當安全閥出現異聲，或因火災使儲存槽變色時，應立即撤離此區域。

消防人員之特殊防護裝備：必要時，佩戴自給式呼吸器進行消防。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：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。

環境注意事項：1.如果安全的話，請防止進一步的洩漏或溢出。2.不要讓產品進入下水道。3.必須避免排放到環境中。

清理方法：一般處理：1.以乙醇弄濕洩漏物以避免揚塵，將物質移至適當容器中儲放。2.以乙醇弄濕吸收劑將殘留的物質收集。3.用肥皂和水徹底清洗表面。4.將廢棄物以不漏氣的塑膠袋打包密封，等待後續處理。

七、安全處置與儲存方法

處置：處置要求：1.旋轉窯焚化爐— 820~1600°C，液體及氣體停留時間數秒鐘，固體數小時。2.流體化床焚化爐— 450~980°C，液體停留時間數秒鐘，固體較長。

儲存：1.儲存於冷凍庫中或低溫、乾燥處。

八、暴露預防措施

工程控制：1.供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

安全資料表

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
0.5mg/m ³	1.5mg/m ³	--	--
個人防護裝備： 呼吸防護： 任何可偵測到的濃度：：1.正壓式全面型自攜式呼吸防護具。2.正壓式全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓型自攜式呼吸防護具。逃生：1.含有機蒸氣濾罐之氣體面罩。2.逃生型自攜式呼吸防護具。 手部防護： 一般：1.防滲手套，材質以丁基橡膠為佳。 眼睛防護： 一般：1.化學安全護目鏡。2.面罩。 皮膚及身體防護： 一般：1.丁基橡膠材質連身式防護衣。2.工作靴。3.緊急淋浴與洗眼器。 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)：無色針狀	氣味：發霉味
嗅覺閾值：--	熔點：140 - 143 °C - lit.
pH值：--	沸點/沸點範圍：328 °C at 1.013 hPa
易燃性(固體，氣體)：--	閃火點：--
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：5x10 ⁻⁵ mmHg(20°C)	蒸氣密度：10.2(空氣=1)
密度：1,718 g/cm ³ at 25 °C	溶解度：不溶於水
辛醇/水分配係數(log Kow)：log Pow: 4,46	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：無腐蝕性，在陽光下安定。
特殊狀況下之可能之危害反應：--
應避免之狀況：--
應避免之物質：--
危害分解物：高溫下釋出高毒性的氯化物及氮氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸
症狀：造成過敏性的紅斑、發癢和水腫情形。
急毒性： 皮膚：1.對皮膚具刺激性。 吸入：1.咳嗽、呼吸困難。 食入：-- 眼睛：1.對眼睛有刺激性，會因角膜受傷而導致角膜炎。 LD50(測試動物、吸收途徑)： 1100mg/kg(大鼠、食入)，800mg/kg(兔子、食入)，>5,000mg/kg(大鼠、皮膚) LC50(測試動物、吸收途徑)： 1,400mg/m ³ (大鼠、吸入)，2g/m ³ (小鼠、吸入)
慢毒性或長期毒性：1.五氯硝苯含不純物六氯苯 (Hexachlorlbenzene, HCB)，而 HCB 經部份動物試驗結果具致癌性，但無人類流行病學研究資料。2.IARC：Group 3 - 無法判斷為人體致癌性

安全資料表

十二、生態資料

生態毒性： LC50(魚類)： 12.0~50mg/L/96H EC50(水生無脊椎動物)： 24.3~30.3mg/L 生物濃縮係數(BCF)： 161~22000
持久性及降解性： 1.在土壤中可分解成五氯酚(PCP)，其殘留性長，易污染環境。2.在苜蓿田及黑麥草田中灑下五氯硝苯，其分佈情形為：土壤 59%、空氣中 24%、植物上 16%、地下水 0.3%、動物 0.06%、其他 0.7%。3.水中半生期 1.8 天。 半衰期(空氣)： 3,753~37,530 小時 半衰期(水表面)： 23,256~50,123 小時 半衰期(地下水)： 46,512~100,272 小時 半衰期(土壤)： 23,256~50,136 小時
生物蓄積性： 1.具蓄積性，易污染環境。
土壤中之流動性： --
其他不良效應： --

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.參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。2.旋轉窯焚化爐—820~1,600°C，液體及氣體停留時間數秒，固體數小時。(需符合相關法令規範)3.流體化床焚化爐—450~980°C，液體停留時間數秒，固體較長。(需符合相關法令規範)
--

十四、運送資料

聯合國編號： --
聯合國運輸名稱： --
運輸危害分類： --
包裝類別： --
海洋污染物(是/否)： --
特殊運送方法及注意事項： --

十五、法規資料

適用法規： 1.職業安全衛生設施規則。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

參考文獻	1.行政院衛福部，“中美合作計畫「中文毒理清冊」”，中華民國 86 年 3 月。2.行政院環保署，中文毒理資料庫。3.行政院環保署，毒性化學物質災害防救手冊，103 年 11 月。4.工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，物質安全資料表光碟資料。5.行政院勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。6.Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens。7.國家標準 CNS 15030「化學品分類及標示」。8.國家標準 CNS 6864「危險物運輸標示」。9.UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations. Rev.19 (2015)。10.HSDB 資料庫，TOMES PLUS，2020 網頁版。11.ChemWatch 資料庫，2020 網頁版。12.緊急應變指南 2016 年版。13.IARC WEB。(109.04.12版)。14.Sigma-Aldrich 之英文版 SDS (Version 6.3 Revision Date 29.09.2020 Print Date 11.11.2020)。
-------------	---

安全資料表

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：副理	姓名(簽章)：詹俊雄
製表日期	民國 111 年 3 月 14 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。	

<http://www.uni-onward.com.tw>

友和貿易股份有限公司