

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：鄰酞醛(鄰苯二甲醛) (o-Phthalaldehyde)		
其他名稱：LGC Limited(Toronto Research Chemicals) TRC-P384200		
建議用途及限制使用：主要用於醫藥、染料等。		
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.腐蝕／刺激皮膚物質第1A級3.嚴重損傷／刺激眼睛物質第1級4.皮膚過敏物質第1級5.特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)第3級6.水環境之危害物質(急毒性)第1級7.水環境之危害物質(慢毒性)第1級	
標示內容： 象徵符號：骷髏與兩根交叉骨、腐蝕、環境 	
警示語：危險	
危害警告訊息：1.吞食有毒2.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷3.造成嚴重眼睛損傷4.可能造成皮膚過敏5.可能造成呼吸道刺激或者可能造成困倦或暈眩6.對水生生物毒性非常大7.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.穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩／護面罩2.若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療3.衣服一經污染，立即脫掉4.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：鄰酞醛(鄰苯二甲醛) o-Phthalaldehyde
同義名稱：1,2 benzene dicarbal, 1,2-benzenedialdehyde、1,2-benzenedicarbaldehyde、phtalaldehydes、1,2-benzenedicarboxaldehyde、1,2-diformylbenzene、1,2-phthalic dicarboxaldehyde、phthaldehyde、2-carboxybenzaldehyde、2-formylbenzaldehyde、benzene-1,2-dicarbaldehyde、phthaldialdehyde、ortho-phthalaldehyde、benzene-1,2-dicarboxaldehyde、o-phthalaldehyde、o-phthaldehyde、o-phthaldialdehyde、o-phthaldialdehyde reagent、o-phthalic aldehyde、o-phthalic dicarboxaldehyde、o-phthalicdicarboxaldehyde、ortho-phthaldialdehyde、ortho-phthalic dialdehyde、phthalic aldehyde、phthalic dialdehyde、phthalic dicarboxaldehyde、phthalylldicarboxaldehyde
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：643-79-8
危害成分(成分百分比)：90 - 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)
--	--	--

安全資料表

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，應將患者移到新鮮空氣處。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.若有需要，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.假如大量食入時，立即就醫。

最重要症狀及危害效應：呼吸道刺激、皮膚刺激、眼睛刺激。

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.向在場醫生出示此安全資料表。2.需要立即就醫。3.產品為腐蝕性物質。4.禁止使用洗胃或催吐。5.應檢查是否發生胃或食道穿孔。6.不要給予化學解毒劑。7.可能因聲門水腫而發生窒息。8.可能出現血壓明顯下降，伴隨濕囉音（moist rales）、泡沫痰和脈壓升高。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.化學乾粉、二氧化碳、水霧、泡沫。2.大火時，建議使用防酒精的泡沫或是水霧噴灑進行滅火。

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.不要用高壓水柱驅散洩漏物。3.築堤圍堵後廢棄處置。4.使用適合滅周遭火災之滅火劑。5.停留在上風處，遠離低窪。6.避免吸入該物質或其燃燒副產物。7.水或是泡沫可能會產生氣泡。

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.人員需待在上風處，並遠離低窪地區。

環境注意事項：1.遠離水源及下水道。

清理方法：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。

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.操作時禁止飲食或吸菸。3.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。受污染衣物於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。7.空容器可能仍存有剩餘粉塵，經由安置仍具有潛在累積的危險，一些粉塵在適當的引火源下可能會引發爆炸。8.勿於容器上進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作，尤其是接近全滿容器的附近。

儲存：適當容器：1.使用金屬桶或有內墊之圓桶儲存。2.實驗室用則可使用玻璃容器儲存。3.使用多層墊子的桶子。4.使用塑膠桶。儲存不相容物：1.避免與強氧化劑反應。2.避免強酸和強鹼。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、乾燥及通風良好的地方。4.遠離不相容物質及食物器皿。5.避免容器物理性損壞並定期測漏。6.遵守製造商之儲存與處置建議。7.避免吸菸、暴露於裸光或引火源。8.保持容器密閉，存放在乾燥通風良好的地方。9.請將本品放在兒童接觸不到的地方。10.防止受潮。11.加鎖存放。12.遠離其他材料存放。13.具體儲存與運輸溫度條件，請參照製造商證書。14.除非在CoA上有其他建議，否則只能存放在原始的容器中。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣的通風系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。

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
--	--	--	--
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N95、R95或P95濾材（包括含N95、R95或P95濾材面罩，也可使用N99、R99、P99、N100或P100濾材）及有機蒸氣濾罐之半罩型空氣清淨式、含N100、R100或P100濾材之直接式或隔離式有機蒸氣濾罐之全罩型空氣清淨式呼吸防護具（防毒面罩）、緊密面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式、正壓全罩型供氣式呼吸防護具。5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全罩型供氣式呼吸防護具輔以逃生型空氣呼吸器、全罩型空氣呼吸器。6.使用緊密貼合式呼吸防護具，實施密合度測試。 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。 皮膚及身體防護：1.化學防護衣。2.建議參考化學性皮膚防護具選用參考指引。 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)：黃色晶體（對光敏感）	氣味：--
嗅覺閾值：--	熔點：55-58°C
pH值：/	沸點/沸點範圍：/
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：121°C
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：279°F (138°C)	爆炸界限：--
蒸氣壓：406°C	蒸氣密度：/
密度：1.13 (水=1)	溶解度：可溶於水、乙醚和酒精
辛醇/水分配係數(log Kow)：0.99	揮發速率：/

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.氧化劑（強）：火災及爆炸危害。2.鹼（強）：不相容。
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：氧化性物質。
危害分解物：碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：嘔吐、頭痛、呼吸快速、氣喘聲、喉(頭)炎、呼吸困難、皮膚龜裂、脫皮和乾燥、眼睛刺激、暈眩、噁心、腹痛、化學性灼傷。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.該物質會從皮膚吸收，而造成化學性傷害。2.有證據指出該物質可能會造成皮膚中度發炎。3.皮膚接觸可能不會傷害個人健康。4.若該物質從開放性傷口、擦傷進入血管會產生有害影響。5.開放性傷口、擦傷和敏感性皮膚不應該接觸到此物質，例如藉由割傷、擦傷或是破皮進入人體血管可能會造成人體系統性傷害。6.在使用此物質前應該要檢查皮膚上的外在傷口是否有受到適當的保護。7.皮膚上有傷口不應接觸此物質，此物質可能使皮膚原有存在症狀更加劇。8.皮膚接觸會產生紅腫、起泡、脫皮和角質變厚。

吸入：1.會對呼吸道和黏膜造成嚴重刺激。症狀包括有灼熱感、咳嗽、氣喘聲、喉(頭)炎、呼吸困難、頭痛、噁心、嘔吐。2.高濃度時可能會傷害肺。3.一般會造成中樞神經系統衰弱，並且伴有頭痛、暈眩和昏睡症狀。4.在正常處理程序中吸入該物質之氣溶膠(霧滴、煙煙)可能有害。5.溫度愈高吸入危害愈高。6.吸入蒸氣可能使原有之呼吸道疾病加劇。7.該化學物質可能會對某些人造成呼吸道刺激，可能會進一步傷害到肺。

食入：1.可能會造成腸胃刺激，伴隨著噁心、嘔吐和腹痛。2.一般會造成中樞神經系統衰弱，並且伴有頭痛、暈眩和昏睡症狀。3.意外吞食液體可能產生毒性反應。4.動物食入少於40g的物質即可能會致命或對個人健康造成嚴重傷害。5.食入該物質會對口腔和胃腸道造成化學性灼傷。

眼睛：1.直接接觸物質可能會對眼睛造成化學性灼傷。2.蒸氣或霧滴對眼睛會產生極度刺激。

LD50(測試動物、吸收途徑)：> 2000 mg/kg(大鼠、皮膚)

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.眼睛和皮膚長時間重複接觸該物質，可能會導致結膜炎、皮膚炎。2.依照暴露濃度和期間而有所不同，重複或長期暴露可能會引起和急毒性一樣的反應。3.已報告多起因使用經該物質消毒且未充分清潔的醫療器械（食道、大腸鏡等）而導致患者意外暴露的病例。4.已有多例與職業接觸該物質相關的支氣管氣喘和接觸性皮膚炎病例報告。5. 0.44~7.0ppm濃度下大鼠14週吸入暴露試驗（6小時/天，5天/週），0.44 ppm或更高會導致鼻腔化膿性炎症，0.88 ppm或更高會導致呼吸異常、打噴嚏、睪丸重量下降，並對鼻腔、喉和氣管產生影響，3.5 ppm或更高會導致死亡觀察到對肺泡和支氣管、睪丸細胞萎縮等的影響，所有病例在7.0 ppm時死亡。

十二、生態資料

生態毒性：

LC50(魚類)：46-160 μ g/L 96 hour(s) (Oncorhynchus mykiss)

EC50(水生無脊椎動物)：30-120 μ g/L 48 hour(s) (Daphnia magna)

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：對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響。

十三、廢棄處置方法

安全資料表

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，刺穿容器以預防重複使用，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.各國家、州、區域的法規對於廢棄物處理需求不盡相同。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.使用者應該研究：減量、重複使用、回收以及處置。7.此物質若無使用或未被污染應回收。架上東西的使用時間亦必須加以考量。注意物質特性在使用中可能會改變，且回收或重複利用並非總能適用。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，都必須考慮要遵守當地法律和規則。若懷疑相關責任，應接洽管理當局。11.盡可能進行回收。12.若無適當的處理或處置設施，洽詢製造商進行回收或諮詢當地或區域廢棄物管理機關進行廢棄處置。13.在合格掩埋場掩埋或與適當之可燃物質混合後使用合格設備填充或焚化。14.去除空容器之污染。遵守所有標示條款直到容器清空或摧毀。

十四、運送資料

聯合國編號：2923
聯合國運輸名稱：腐蝕性固體，有毒，未另作規定的（鄰苯二甲醛）
運輸危害分類：8 (6.1)
包裝類別：I
海洋污染物（是/否）：是
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，2024。2.ChemWatch 資料庫，2024。3.OHS MSDS 資料庫，2009。4.HSDB 資料庫，2024。5.日本製品評價技術基盤機構之分類建議，2024。6.ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊/CLP 資訊，2024。7.勞動部，GHS 危害性化學物質資料庫(113.06.30版)。8.LGC Limited(Toronto Research Chemicals)之CA-EN英文版SDS(Revision date 17-Apr-2024, Revision Number 1)。	
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 4 月 17 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。	