

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：硫酸鉛 (Lead(II) sulfate)	
其他名稱：Acros Organics BVBA 387270000; 387271000; 387275000	
建議用途及限制使用：蓄電池；油漆顏料。	
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：吞食第4級2.急毒性物質：吸入第4級3.生殖毒性物質第1A級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（急毒性）第1級6.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、健康危害 	
警示語：危險	
危害警告訊息：1.吞食有害2.吸入有害3.可能對生育能力或胎兒造成傷害4.長期或重複暴露可能會對器官造成傷害5.對水生生物毒性非常大6.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.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.勿倒入排水溝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：硫酸鉛 Lead(II) sulfate
同義名稱：Sulfuric acid, lead salt
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7446-14-2
危害成分(成分百分比)：99%

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.若有效應發生，將患者移到無污染區域。2.若患者已無呼吸，施予人工呼吸。
3.立即就醫

皮膚接觸：1.盡速用肥皂和水沖洗患部 15 分鐘以上。2.沖洗時脫掉污染的衣物、鞋子。3.立即就醫。4.須將污染的衣物、鞋子完全洗淨方可再用或丟棄。

眼睛接觸：1.立即用大量水沖洗污染的眼睛 15 分鐘以上。2.立即就醫。

食入：1.若大量吞食，應立即就醫。解毒劑：葡萄糖/水、甘露醇溶液（靜脈）；二巯基丙醇、依地酸二鈉鈣/普魯卡因（肌肉注射）；青黴胺（吞食）

最重要症狀及危害效應：神經損傷、腎臟損傷、出生缺陷、懷疑致癌危害（動物）

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：可拿此份 SDS 向醫生諮詢。

五、滅火措施

適用滅火劑：使用適合滅周遭火災的滅火器

滅火時可能遭遇之特殊危害：忽略火災危害。

特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.避免吸入該物質及其燃燒副產物。3.停留在上風處，遠離低窪地區。

消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：--

環境注意事項：1.遠離水源及下水道。

清理方法：1.使用高性能微粒吸塵器清除廢棄物。2.大量洩漏：將洩漏物回收至適當容器內以待後續處置。3.避免產生粉塵。

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.未經確認禁止進入侷限空間。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。注意事項：1.避免所有人體接觸，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。5.受汙染衣物清洗後方可再次使用。6.維持良好的職業衛生習慣。7.遵守製造商之儲存與處置建議。8.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

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.根據廠商建議包裝。3.檢查儲存裝置是否有清楚的標示且無任何裂縫。儲存不相容物：1.避免與還原劑存放。2.遠離強鹼。3.避開鉀。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.遵守廠商提供之儲存及處置建議。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣或製程密閉系統。2.確定遵循可容許的暴露濃度。

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
0.05 mg/m3（以鉛計）	0.15 mg/m3（以鉛計）	--	--

安全資料表

個人防護裝備：

呼吸防護：測試元素（鉛）：1. 0.5 mg/m³：使用任何含 N100、R100 或 P100 濾材（包括含 N100、R100 或 P100 濾材面罩，）之防塵呼吸防護具，但四分之一式面罩式呼吸防護具除外；或是任何供氣式呼吸防護具。2. 1.25 mg/m³：使用任何定流量型供氣式呼吸防護具；或是任何具高效率微粒濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。3. 2.5 mg/m³：使用任何含 N100、R100 或 P100 濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具；或是任何具緊密面罩的定流量型供氣式呼吸防護具；或是任何具緊密面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具；或是任何全面型自攜式呼吸防護具；或是任何全面型供氣式呼吸防護具。4. 50 mg/m³：使用任何壓力需求式或其他正壓供氣式呼吸防護具。5. 100 mg/m³：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。6. 緊急狀況或預計進入濃度未知或立即危害濃度環境中—使用任何壓力需求式或其他正壓自攜式全面型呼吸防護具；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壓力需求式或其他正壓自攜式呼吸防護具。7. 逃生：使用任何含 N100、R100 或 P100 濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具；或是任何恰當的逃生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。

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)：白色粉末固體	氣味：--
嗅覺閾值：--	熔點：1170 °C / 2138 °F
pH值：--	沸點/沸點範圍：--
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：--	蒸氣密度：--
密度：6.12-6.39（水=1）	溶解度：微溶於水0.00425%（25°C）。溶於氨鹽溶液、濃鹽酸、氫氧化鈉溶液。微溶於濃硫酸、稀鹽酸、硝酸。不溶於醇。
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. 鹼（強）：不相容。2. 鉀：激烈或爆炸反應。
應避免之狀況：避免產生粉塵。
應避免之物質：鹼、金屬。
危害分解物：氧化鉛、硫。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入
症狀：刺激、口中有金屬味、口渴、口腔、喉嚨有燒灼感、流口水、腹絞痛、嘔吐、腹瀉、黑便或血便、便秘、疲勞、睡眠障礙、遲鈍、煩躁、易怒、記憶喪失、無法專注、神智恍惚、少尿及血尿和蛋白尿、腦病與視覺功能衰竭、感覺異常、肌肉疼痛、虛弱、抽搐、癱瘓、心跳及呼吸停止、休克、黃疸、發炎

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.接觸鉛粉末或粉塵可能會感到刺激。

吸入：1.大量吸收鉛可能會導致口中有金屬味、口渴、口腔及喉嚨有燒灼感、流口水、腹絞痛、嘔吐、腹瀉、黑便或血便、便秘、疲勞、睡眠障礙、遲鈍、煩躁、易怒、記憶喪失、無法專注、神智恍惚、少尿及血尿和蛋白尿、腦病與視覺功能衰竭、感覺異常、肌肉疼痛和虛弱、抽搐、癱瘓等。2.心跳及呼吸停止或休克可能會導致死亡。3.急性暴露的倖存者可能會感到開始慢性中毒。4.肝臟影響可能包括肝臟變大、變軟及黃疸。5.鉛吸收的致死量約為 0.5 克。6.病理學發現包括腸胃發炎及腎小管退化。

食入：1.腸道吸收大量的鉛可能會導致如急性吸入的反應。2.鉛吸收的致死劑量約為 0.5 克。

眼睛：1.鉛粉末或粉塵可能具刺激性。2.金屬鉛微粒可能會導致發炎的異物反應。3.通常為物理性傷害，且無毒。

LD50(測試動物、吸收途徑)：--

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.長期或重複暴露於低濃度的鉛可能會導致在身體組織內累積，並造成對血液、神經系統、心臟、內分泌腺、免疫系統、腎臟及生殖上的有害影響。2.鉛中毒的早期症狀為厭食、體重下降、便秘、神情呆滯或刺激，偶有嘔吐、疲勞、頭痛、虛弱、口中有金屬味、貧血、口腔衛生不佳者會有牙齦鉛線情形。3.喪失近期開發的運動技能情形，通常僅見於孩童。4.中毒的進一步症狀為間歇性嘔吐、刺激及緊張、手腳關節及腹部肌肉疼痛、手腳伸肌麻痺。5.嚴重鉛中毒可能會導致持續嘔吐、運動失調、短暫恍惚或昏睡、腦病而有視覺混亂情形，其症狀可能進一步發展成視神經炎及萎縮、高血壓、乳頭水腫、頭顱神經麻痺、神智恍惚、抽搐及昏迷。6.神經性後遺症可能包括心理障礙、昏厥、陣發、腦性麻痺及肌張力不全。7.產業暴露會導致不可逆的腎臟損傷。8.對兩性皆會產生生殖影響。9.父系影響包括降低性慾、陽痿、不孕及對精子的有害影響，可能會增加胎兒先天缺陷的風險。10.暴露於鉛中對母體的影響可能包括，女性有流產和死胎情形；若其丈夫暴露於鉛，則該名女性有流產、不孕、繁殖力下降及經期不順情形。11.胎盤周圍有鉛可能會影響胚胎，導致先天缺陷、心智障礙、行為失，以及出生一年內死亡。12.動物研究指出，若父母皆暴露於鉛中，可能會有附加的生殖影響。13.長期或重複暴露於粉末或粉塵中可能導致皮膚炎。14.長期暴露可能導致結膜炎。15.長期或重複暴露於低濃度鉛可能會導致在身體組織內累積，並如同慢性吸入，對腎臟、心臟、血液、神經、生殖、內分泌及免疫系統造成有害影響。IARC 將其列為 Group 2B：可能人體致癌。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)：--

持久性及降解性：1.大部分的金屬化合物都會慢慢轉化成較不溶性的鹽類存在土壤層中；研究結果顯示，硫酸鉛是存在土壤或空氣中最主要的鉛化合物；當硫酸鉛沈積在土壤上，部分會被某些植物吸收。2.由於污染水果、蔬菜及空氣，食物及吸入鉛的量會增加，當以硫酸鉛型態食入後，會溶解在胃酸中。

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：--

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，則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污染則應進行回收，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定；若有疑慮，應接洽管理當局。11.盡可能進行回收或洽詢製造商進行回收。12.諮詢當地或區域廢棄物管理機關進行廢棄處置。13.在合格場所掩埋或焚化。14.盡可能回收容器或在合格場所中廢棄。

十四、運送資料

聯合國編號：3077
聯合國運輸名稱：環境危害固體，未另作規定者
運輸危害分類：9
包裝類別：III
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.職業安全衛生法 2.危害性化學品標示及通識規則3.鉛中毒預防規則 4.勞工作業場所容許暴露標準5.道路交通安全規則 6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準7.鉛中毒預防規則 8.勞工作業環境監測實施辦法9.危害性化學品評估及分級管理辦法 10.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. MSDS 資料庫，CCINFO 光碟，2006-1。2. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006。3.常用化學危險物品安全手冊，大陸化學工業出版社。4.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。(103-11-30版) 5.Fisher Scientific UK之SDS英文版(Creation Date 24-Nov-2010 Revision Date 05-Mar-2019 Revision Number 5)。	
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。	