

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：亞磷酸三乙酯 (Triethyl phosphite)	
其他名稱：Matrix Scientific 097910	
建議用途及限制使用：潤滑油及油脂添加劑	
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.易燃液體第3級2.急毒性物質第4級（吞食）3.急毒性物質第4級（皮膚）4.腐蝕／刺激皮膚物質第2級5.嚴重損傷／刺激眼睛物質第2A級6.急毒性物質第4級（吸入）7.特定標的器官系統毒性物質-單一暴露第3級	
標示內容： 象徵符號：火焰、驚嘆號  	
警示語：警告	
危害警告訊息：1.易燃液體和蒸氣 2.吞食有害 3.皮膚接觸有害 4.造成皮膚刺激 5.造成嚴重眼睛刺激 6.吸入有害 7.可能造成呼吸道刺激或者可能造成困倦或暈眩	
危害防範措施：1.避免與皮膚接觸 2.避免與眼睛接觸 3.穿戴適當的防護衣物	
其他危害：--	

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：亞磷酸三乙酯 Triethyl phosphite
同義名稱：Triethoxyphosphine、Tris(ethoxy)phosphine、Phosphorous acid,triethyl ester
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：122-52-1
危害成分(成分百分比)：95%

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，應將患者移到新鮮空氣處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.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.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.若吞食，給飲大量水。2.立即就醫。	
最重要症狀及危害效應：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：可拿此份 SDS 向醫生諮詢。	

安全資料表

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.抗酒精泡沫、二氧化碳、化學乾粉、水霧。2.大火時，使用抗酒精泡沫或水霧噴灑進行滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.中度火災危害。2.蒸氣/空氣混合物高於閃火點時具爆炸性。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。3.遠離貯槽兩端。4.儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。若不可行則儘可能撤離火場並允許火燒完。5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。6.切勿嘗試滅火，除非該物質已停止溢出。7.使用水霧噴灑方式來滅火。8. 不要用高壓水柱驅散洩漏物。9.利用水霧冷卻容器直至火災已熄滅。10. 自安全距離或受保護區域滅火。11. 避免吸入燃燒產物。12. 停留在上風處，遠離低窪。
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： 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.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。3.利用水霧降低蒸氣。
清理方法： 1.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。3.少量洩漏：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。4.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.在通風良好處處置。2.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.不要進入侷限空間。4.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。5.避免接觸不相容物。6.容器不使用時需緊閉。7.避免容器物理性損壞。
儲存： 1.檢查容器是否有清楚的標示。2.避免污染水源、食物及種子，避免與氧化劑一起儲存。3.儲存室溫下。4.遠離不相容性物質。5.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： 提供局部排氣通風系統。			
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.使用含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式、全面型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何空氣清淨式全面型有機蒸氣濾罐呼吸防護具。5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以逃生型自攜式呼吸防護具、全面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.面罩。3 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。 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)： 無色濕氣敏感液體	氣味： --
嗅覺閾值： --	熔點： --
pH值： --	沸點/沸點範圍： 155-159°C
易燃性(固體，氣體)： --	閃火點： 54°C

安全資料表

分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：開杯
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：--	蒸氣密度：--
密度：0.969 (水 = 1)	溶解度：與水反應，溶於醇類、醚類
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：加熱下與水接觸可能反應
特殊狀況下之可能之危害反應：1.氧化劑(強)：火災和爆炸危害。2.酸：劇烈放熱反應。
應避免之狀況：1.避免接觸可燃物質。2.容器遇熱可能破裂或爆炸。
應避免之物質：酸、氧化性物質。
危害分解物：磷氧化物、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、發紅、腫脹、起泡。
急毒性： 皮膚： 1.兔子皮膚暴露500mg 造成輕微刺激。2.會對皮膚造成不適，可能造成皮膚乾燥而導致發炎。3.未保護皮膚不應暴露此物質。4.此物質可能使皮膚原有存在症狀更加劇。5.長期接觸會造成皮膚刺激、產生發紅、腫脹、起泡、鱗片或皮膚增厚。 吸入： 1.大部分亞磷酸鹽具刺激性。2.大鼠暴露在三甲基亞磷酸酯飽和蒸氣壓下六小時，會造成不適、心神不定及嚴重刺激。3.因物質之非揮發性，通常不會有吸入危害。4.溫度愈高吸入危害愈高。5.加熱物質所產生蒸氣對上呼吸道不適，吸入可能有害。 食入： 1.液體對腸胃不適，吞食可能有害。 眼睛： 1.兔子眼睛暴露100mg 造成中度刺激。2.液體對眼睛會高度不適，可能造成疼痛及嚴重結膜炎。也可能發展成角膜炎，若無當處置時可能造成永久性視力損傷。3.加熱物質所產生蒸氣對眼睛高度不適。 LD50(測試動物、吸收途徑)： 1840 mg/kg (大鼠，吞食)、2800mg/kg (兔子，皮膚接觸) LC50(測試動物、吸收途徑)： 11063mg/m ³ /6H (大鼠，吸入)
慢毒性或長期毒性：1.長期或重複接觸刺激物可能造成結膜炎。

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： -- 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

廢棄處置方法：1.參考相關法規處理。2.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。3.在合格場所焚化殘餘物。4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。
--

十四、運送資料

聯合國編號：2323
聯合國運輸名稱：亞磷酸三乙酯
運輸危害分類：3

安全資料表

包裝類別：III
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.公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法6.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。5.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。(103-06-30版) 6.Matrix Scientific之SDS英文版(Last Updated 3/19/2019)。	
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。	