

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：磷鉬酸水合物 (12-Molybdophosphoric acid hydrate(Phosphomolybdic acid hydrate))	
其他名稱：Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.) L15827	
建議用途及限制使用：用作丙烯氨氧化製備丙烯月青的催化劑，也用作絲和皮革的加重劑。	
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.氧化性固體第2級2.金屬腐蝕物第1級2.腐蝕／刺激皮膚物質第1B級4.嚴重損傷／刺激眼睛物質第1級
標示內容： 象徵符號：圓圈上一團火焰、腐蝕  
警示語：危險
危害警告訊息：1.可能加劇燃燒；氧化劑2.可能腐蝕金屬3.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷4.造成嚴重眼睛損傷
危害防範措施：1.遠離易燃品2.避免與皮膚接觸3.避免與眼睛接觸4.穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：磷鉬酸水合物 12-Molybdophosphoric acid hydrate(Phosphomolybdic acid hydrate)
同義名稱：molybdophosphoric acid hydrate、phosphomolybdic acid hydrate a.c.s. reagent、molybdate(3-),tetracosamuo-oxododecaoxo(mu-12-(phosphato(3-)-0:0:0:0':0':0":0":0":0":0":0":0"))dodeca-,trihydrogen hydrate、molybdophosphoric acid, nonacosahydrate、molybdophosphoric acid(h3pmo12o40), hydrate、molybdophosphoric acid (h3pmo12o40), triacontahydrate、tetracosamuo-oxododecaoxo(mu12-(phosphato(3-)kappao:kappao:kappao:kappao':kappao':kappao':kappo":kappo":kappo":kappa":kappo":kappao":))dodeca-, trihydrogen, hydrate、molybdophosphoric acid (h3mo12po40) hydrate、molybdophosphoric acid (h6p2mo24o80), hydrate
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：51429-74-4
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)
--	--	--

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，應將患者移到空氣新鮮處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.若呼吸困難，由受過訓練且合格的人供給氧氣。4.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。4.受污染的靴子需銷毀。

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.立即諮詢毒物諮詢中心或醫療單位。2.不要讓意識喪失的患者嘔吐或給予液體。3.給予大量水或牛奶，切勿催吐。4.若發生嘔吐，則將頭低於臀部以避免倒吸入。5.若患者無意識，則將其頭轉側邊。6.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：呼吸道灼傷、皮膚灼傷、眼睛灼傷、黏膜灼傷。

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：若不慎吸入，考慮使用氧氣。避免洗胃或催吐。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.水。禁止使用化學乾粉、二氧化碳或鹵化滅火器。2.大火時，建議使用水霧噴灑，並在安全距離外的受保護區域進行滅火。

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。2.氧化劑。3.若接觸可燃物質可能引燃或爆炸。

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，直到火完全撲滅。3.遠離貯槽兩端。4.對於發生在貨物或倉庫的火災：利用自動灑水系統冷卻容器直到火勢熄滅。5.若無效則採用以下預防措施：隔離火場任其燃燒但禁止非相關人員接近火場。6.以水滅火。7.自安全距離或受保護區域滅火。8.避免吸入燃燒產物。9.若火勢已無法控制，或容器直接暴露於火場時，立即撤離。10.疏散半徑：800公尺。

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.禁止碰觸洩漏物。2.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。

環境注意事項：1.避免接觸可燃物質。2.不要讓水進入容器。

清理方法：1.在安全許可下，設法止漏。2.利用水霧來降低蒸氣。3.小量固體洩漏：收集物質至合適容器內以待廢棄處置。將容器搬到安全地區遠離洩漏區。4.少量液體洩漏：以水滅火。5.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：處置要求：1.提供適當的通風設備。2.警告：為避免激烈反應，僅可添加該物質進入水中，禁止添加水至該物質。3.避免煙霧、裸光或引火源。4.避免接觸不相容物質。5.容器在不使用時須保持緊閉。6.避免容器物理性損壞。注意事項：1.避免產生及吸入粉塵，避免所有個人接觸。2.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.操作時禁止飲食或吸煙。4.處置後務必用水及肥皂洗手。5.工作服應分開清洗。受污染衣物於再次使用前須徹底清洗。6.維持良好的職業工作習慣。7.詳閱廠商提供之儲存及處置建議。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.實驗室用量可使用玻璃容器盛裝。2.使用塑膠容器、金屬容器。3.使用具有內襯的金屬容器、塑膠內襯、多層內襯容器。4.依照製造商之建議包裝。5.檢查容器是否有清楚的標示及免於洩漏。儲存不相容物：1.氧化劑並不會使自體燃燒，但會增加其他物質起火的風險。儲存要求：1.貯存於原容器中。2.保持容器安全緊閉。3.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。4.儲存於遮蓋物下，避免陽光直射。5.遠離可燃物或易燃物、礫石或廢棄物，接觸可能會造成火災或激烈反應。6.遠離不相容物質及食物器皿。7.禁止堆放於木製地板或貨架。8.避免容器物理性損壞並定期測漏。9.遵守製造商之儲存與處置建議。10.保持容器密閉，存放在乾燥、陰涼、通風良好的地方。11.請勿存放在易燃物附近。12.腐蝕性區域。

安全資料表

八、暴露預防措施

工程控制：提供局部排氣的通風系統。

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
5 mg/m ³ (以鉬計)	10 mg/m ³ (以鉬計)	--	--

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）之全面型空氣清淨式、緊密面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式、正壓全面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.工作場所應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)：黃色固體	氣味：無味
嗅覺閾值：--	熔點：104°C
pH值：< 1 @100 g/L aq.sol	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：--	溶解度：可溶於水、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：常溫常壓下安定。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.可燃物質、還原劑：火災及爆炸危害。2.金屬：可能產生反應。
應避免之狀況：1.避免接觸可燃物質。2.若接觸可燃物質可能引燃或爆炸。3.危險氣體可能會在侷限空間內累積。4.遠離水源及下水道。
應避免之物質：可燃物質、金屬、還原劑。
危害分解物：熱分解會產生磷氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：咳嗽、窒息、頭痛、虛弱、低血壓、胸緊悶、泡沫痰、發紺、疼痛、流淚、視力模糊、對光過敏。

安全資料表

急毒性：

- 皮膚：**1.直接接觸可能造成嚴重疼痛以及產生棕色或黃色色斑。2.若在肢體末端可能導致深度灼傷，且復原的很慢。3.燒傷後通常會留下疤痕。
- 吸入：**1.吸入酸性煙煙可能造成咳嗽、窒息、頭痛、頭昏眼花、虛弱、低血壓。2.並有肺水腫延遲發生，其症狀為胸緊悶、窒息、泡沫痰及發紺。3.暴露數週後可能會有呼吸困難及咳血現象。4.吸入腐蝕性蒸氣後，可能會延長其恢復期或經常復發。
- 食入：**1.可能會造成口腔、咽喉以及下腹部嚴重灼傷、疼痛，並造成嘔吐及腹瀉出血。2.可能發生低血壓。3.口腔及咽喉可能變色。4.聲門水腫並可能導致窒息。5.經過初期復原後，可由發燒現象觀察到由食道或胃穿孔而引起的縱隔膜炎或腹膜炎，患者亦可能產生腹痛但並未穿孔。但患者復原後，疤痕組織會傾向造成幽門狹窄而非食道狹窄。
- 眼睛：**1.該液體可能會導致結膜水腫及角膜創傷，其症狀為疼痛、流淚、視力模糊及對光過敏。
- 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.重複或長期暴露於酸性煙煙可能造成牙齒腐蝕，導致下顎壞疽。2.可能發生支氣管刺激，伴隨著咳嗽及經常性支氣管肺炎。3.可能發生腸胃道擾亂。

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.盡可能回收或洽詢製造商進行回收，可能存在特殊危害—可能需要特殊指示。2.洽詢地方廢棄物處理機關進行廢棄。3.在合格場所處理及中和殘留物。4.清潔空桶殘餘物。須遵照容器所標示之防護措施進行除污，直至清除乾淨及完成廢棄。5.戳破該容器以避免重複使用或在合格場所掩埋。

十四、運送資料

聯合國編號：3084

聯合國運輸名稱：腐蝕性固體，氧化性，未另作規定的

運輸危害分類：5.1，8

包裝類別：II

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.勞工作業場所容許暴露標準。6.危害性化學品評估及分級管理辦法。

十六、其他資料

安全資料表

參考文獻	1.RTECS 資料庫，2009。2.ChemWatch 資料庫，2009-1。3.OHS MSDS 資料庫，2009。4.HSDB 資料庫，2009。(108.12.30版)5.Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.)UK-EN英文版SDS(Creation Date 24-Nov-2010 Revision Date 16-Feb-2024 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 7 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