

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：1-金剛烷氨硫酸鹽(金剛烷胺鹽酸鹽) (1-Amantadine hydrochloride)	
其他名稱：Acros Organics BVBA(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.) 151670000; 151670050; 151670250; 151671000	
建議用途及限制使用：作為抗震顫麻痺藥，可促進多巴胺釋放。	
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：急毒性物質第4級(吞食)
標示內容： 象徵符號：驚嘆號 
警示語：警告
危害警告訊息：吞食有害
危害防範措施：1.置放於上鎖處2.使用時請勿飲食3.使用前取得說明4.在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：1-金剛烷氨硫酸鹽(金剛烷胺鹽酸鹽) 1-Amantadine hydrochloride
同義名稱：1-Aminoadamantane hydrochloride、Amantadine hcl、1-Adamantamine hydrochloride、1-Adamantylamine Hydrochloride、Tricyclo[3.3.1.1~3,7~]decan-1-amine hydrochloride (1:1)、Tricyclo[3.3.1.1~3,7~]decan-1-aminium、(3S,5S,7S)-Tricyclo[3.3.1.1~3,7~]decan-1-amine、1-Amantadine hydrochloride
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：665-66-7
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

安全資料表

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.若吸入煙煙或可燃物質，應將患者移出受污染區域。2.讓患者躺平休息，並注意保暖。3.假牙可能會阻塞氣管，應先在初步急救前將之移除。4.如病患沒有呼吸，則須進行人工呼吸，最好使用甦醒器(Demand-Valve Resuscitator)、袋瓣罩裝置(Bag-Valve-Mask Device)或口袋面罩(Pocket Mask)，必要時可進行心肺復甦術。5.立即送醫治療。

皮膚接觸：1.立即脫去所有受污染衣物，包括鞋子。2.以清水沖洗皮膚及頭髮，或可使用肥皂清洗。3.若感到皮膚刺激，應尋求醫療照護。

眼睛接觸：1.立刻以清水沖洗。2.保持眼睛張開以確實徹底沖洗眼睛，並不時翻開上下眼瞼加以沖洗。3.立刻送醫治療，若感到持續疼痛或症狀復發就醫治療。4.眼睛若受傷，應由專業人員將其隱形眼鏡取出。

食入：1.若不慎吞食，應盡快就醫治療。2.洽詢毒物諮詢中心或醫生。3.必須立即就醫治療，並由合格的急救人員依照病患情況進行觀察及救助。4.若醫護員及醫生已就位，則病人須接受照護，並須提供該物質之安全資料表複本，後續治療交由醫護人員負責。5.若工作場所或場所周圍無法立刻進行治療，則應將病人及安全資料表複本一併送往醫院接受治療。6.若無法立刻進行治療或距離醫院的車程大於15分鐘時，除非有特殊說明，否則在患者意識清醒的情況下，應將背部前傾至喉嚨以下，以手指進行催吐，並讓患者保持前傾或左側臥姿勢（盡量讓頭部位置朝下）以維持呼吸道暢通，並避免異物倒吸入肺內。7.以物理性方法催吐時應穿戴防護手套。

最重要症狀及危害效應：--

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.如果發生藥物過量，應用吸引術排空胃和洗胃，尤其是中央刺激過度抽搐和精神病症狀，應進行適當處理。2.需要心律不整和膀胱導尿藥劑。3.消除金剛烷胺會使尿液的酸性增加。4.急性過量，應立即洗胃或催吐。5.應多觀察極度活躍和抽搐的病人，如果需要的話給予抗驚厥應治療。6.應觀察心律不整和低血壓的病人，如果需要的話，適當應給予抗心律不整和抗降壓。7.吞食後須心電圖監控因過量吞食後會出現惡性快速性心律不整。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.進行灑水或水霧。2.可使用泡沫、化學乾粉滅火劑。3.二氧化碳。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.該物質為可燃性固體，但火焰不易延燒，根據估計，大多數的有機粉塵皆具有可燃性（約為70%），依燃燒環境的不同，可能會引起火災或粉塵爆炸。2.懸浮於空氣或其他氧化性媒介中的有機細微粉末可能會形成具有爆炸性的粉塵，並導致火災或塵爆（包括二次爆炸）。3.避免產生粉塵，尤其是在局限空間中或通風不良處，因為粉塵可能會與空氣形成爆炸性混合物，並避開任何可能導致火災或爆炸的引火源（如火焰或火花）。4.燃燒產物包括：一氧化碳（CO）、二氧化碳（CO₂）、氮氧化物（NO_x）、金屬氧化物及其他燃燒有機物質生成的熱分解產物。5.可能會產生具有毒性和腐蝕性的煙煙。

特殊滅火程序：1.通知消防隊，並告知危害所在處及危害特性。2.穿戴呼吸防護具及防護手套。3.設法避免洩漏物流入河川或水道。4.噴灑大量水霧來控制火勢並冷卻鄰近區域。5.禁止靠近高溫容器。6.由受保護區域噴灑水霧，以冷卻暴露於火場的容器。7.安全情況下將容器搬離火場。8.使用後應將該設備徹底去除污染。

消防人員之特殊防護裝備：--

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.避免與皮膚和眼睛接觸。2.不要吸入灰塵。3.僅在封閉系統中處理產品或提供適當的排氣通風。

環境注意事項：1.存放於乾燥、陰涼、通風良好的地方。2.保持容器密閉。

安全資料表

清理方法：小量洩漏：1.定期清除廢棄物，並立即清理異常的洩漏物。2.避免皮膚、眼睛接觸或吸入該粉塵。3.穿著防護衣物、手套、安全眼鏡及防塵呼吸器。4.採取乾式清理程序，並避免產生粉塵。5.清掃或用吸塵器進行清理（建議使用在儲存及操作時必須接地的防爆式器具）。6.清掃前應先以水潑濕，以免產生粉塵。7.存放於適當容器中，以待後續處理。大量洩漏：1.中度危害。2.應通知在場人員。3.通知緊急事故中心，並告知危害所在處及危害特性。4.穿戴防護衣以避免接觸洩漏物質。5.設法防止洩漏物流入河川或水道。6.盡量回收該產品。7.若為乾燥產品可採用乾式清理程序並避免產生粉塵。8.回收殘留物並放置於密閉塑膠袋或其他容器內以待廢棄處置。9.若為濕式產品則可用吸塵器吸除或用鏟子移除，並放置於清楚標示的容器內以待廢棄處置。10.以大量清水沖洗該區域，並避免流入河川。11.若汙染河川或水道，應通知緊急事故中心。

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.未經確認不可進入局限空間。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。9.懸浮於空氣或其他氧化性媒介中的有機細微粉末可能會形成具有爆炸性的粉塵，並導致火災或塵爆（包括二次爆炸）。10.減少懸浮性粉塵，並除去所有引火源，遠離高溫、熱表面、火花及火焰。11.建立良好的內部管理守則。12.定期清理蓄積的粉塵，以免產生粉塵雲。13.在粉塵產生處使用連續性抽吸系統，以免粉塵蓄積，應特別注意容易忽略的隱藏區域，以降低二次爆炸的可能性。14.不可使用氣管進行清理。15.避免採取乾式清掃方式，以免產生粉塵雲，使用防爆馬達型吸塵器吸塵器清理粉塵蓄積的表面，並放置於化學品處置區域。16.對靜電放電源進行控管，粉塵可能會蓄積靜電，而成為引火源。17.固體處理系統須根據適用標準及其他國家法規進行設計。18.禁止直接倒入易燃溶劑或有易燃蒸氣處。19.操作設備、包裝容器及所有設備皆必須接地固定。20.塑膠袋及塑膠不可被接地固定，且抗靜電袋無法完全防止靜電產生。注意事項：1.避免任何人體接觸，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，受汙染衣物清洗後方可再次使用。5.維持良好的職業衛生習慣。6.遵守製造商之儲存與處置建議。7.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。8.空容器可能仍存有剩餘粉塵，而具有潛在危險性，某些粉塵經由適當的引火源引燃後可能會引發爆炸。9.勿於容器上進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作。10.確保上述活動在沒有適當的工作環境安全授權或允許下，不能在接近全滿、部分空或全空的容器附近進行。

儲存：適當容器：1.實驗用量適合使用玻璃容器。2.使用聚乙烯或聚丙烯容器。3.檢查容器是否有清楚的標示及免於洩漏。儲存不相容物：1.避免與氧化劑反應。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：在粉塵、煙煙或蒸氣產生處，應採取密閉式局部排氣通風（考慮使用HEPA濾網）。

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
--	--	--	--

安全資料表

個人防護裝備：

呼吸防護：1.根據汙染物及其化學特性選擇呼吸器的層級和型號。

手部防護：1.應依照用途選用適當且耐用的手套，選用手套的要素包括：接觸頻率及接觸時間、手套材質的化學防護性、手套的厚度及穿戴時的靈活度。2.選用經過相關標準測試的手套：若需長期或高頻率重複使用，則建議選用防護層級高於第五級的手套；若僅需短時間接觸，則建議選用防護層級高於第三級的手套。3.應汰換髒汙的手套。4.雙手必須在乾淨情況下，方可配戴手套。5.使用手套後，應徹底清洗雙手並擦乾。6.對於不會造成磨損傷害的乾燥固體，建議使用氯丁橡膠、丁腈橡膠、丁基橡膠、聚氯乙烯材質的手套。7.手套須定期檢查和/或汰換。

眼睛防護：1.具有側護屏的安全眼鏡。2.化學護目鏡。3.配戴隱形眼鏡可能造成危害。

皮膚及身體防護：1.暴露量高達500公克時，應穿著實驗衣。2.暴露量高達1公斤時，建議穿著拋棄式實驗衣或滲透性低的工作服，若穿著工作服，則應將衣領及袖口確實扣好。3.暴露量高於1公斤時，應穿著滲透性低的拋棄式工作服以及拋棄式鞋套。4.洗眼設備。5.確保緊急沖淋設備可供使用。6.緊急情況：乙烯基製衣服。

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：> 300 °C / 572 °F
pH值：3.0-5.5@20% aq.sol	沸點/沸點範圍：--
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：--
分解溫度：360 °C	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：溶於水
辛醇/水分配係數(log Kow)：log Pow:-1.64	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：不會發生危害性聚合反應。
應避免之狀況：避免接觸不相容物質。
應避免之物質：--
危害分解物：--

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：皮膚發炎、眼睛損傷、類似帕金森症狀、高泌乳激素濃度、性功能障礙、遲發性運動障礙、呼吸困難、降低生育、塵肺病。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.接觸該物質可能會造成皮膚發炎。2.該物質可能會使任何皮膚現有症狀惡化。3.經由皮膚傷口進入人體可能造成健康損傷。4.開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。5.藉由割傷、擦傷或損傷進入血液系統可能產生有危害的系統性傷害。6.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。

吸入：1.需將暴露保持在最小限度並在工作場所中使用適當的控制措施，以維持良好的工作衛生習慣。2.吸入過高濃度或過量微粒時，可能加劇患有肺氣腫或慢性支氣管炎等，呼吸及氣管功能不佳者的病況。3.若該物質的使用者本患有循環或神經系統及腎臟損傷，則應適當監測其使用狀況，以免過度暴露。

食入：1.意外吞食該物質可能有害，動物實驗指出，吞食約150克該物質可能致死或嚴重損害個體健康。2.多巴胺拮抗劑阻斷多巴胺受體，其中有5個類型，它們在腦，週邊神經系統、血管和腎臟被發現，副作用包括類似帕金森症狀、高泌乳激素濃度(引起不孕不育、性功能障礙)和遲發性運動障礙、臉不自主運動一般較晚發生。3.帕金森的症狀特點是移動困難，而遲發性運動障礙的特點是難度不動。

眼睛：1.若施用該物質於眼睛，會造成嚴重眼睛損傷。

LD50(測試動物、吸收途徑)：800mg/kg(大鼠，吞食)；150mg/kg(大鼠，腹膜內)；90mg/kg(大鼠，靜脈)；700mg/kg(小鼠，吞食)；198mg/kg(小鼠，腹膜內)；95mg/kg(小鼠，靜脈)；290mg/kg(小鼠，皮下)

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.長期暴露於呼吸刺激物可能會導致氣管疾病，而有呼吸困難及相關系統性症狀。2.從實驗的充分的證據存在有一個懷疑這種材料直接降低生育。3.根據動物研究實驗結果，暴露於該物質可能會在對母體無重大毒性影響的濃度下，對胚胎發展造成影響。4.經由重複或長期職場暴露後，該物質可能會蓄積於人體內，並可能造成影響。5.長期暴露於高粉塵濃度可能會造成肺臟功能改變，如：因吸入小於0.5微米的微粒，使之滲透並殘留於肺內所造成的塵肺病，主要症狀為呼吸困難，X光片顯現肺陰影。

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：在水中生物體體內蓄積性低。

土壤中之流動性：在土壤中具中度流動性。

其他不良效應：禁止排放到排水溝或下水道。

十三、廢棄處置方法

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.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。4.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。5.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。6.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。7.在處置前可能需要收集所有處理過的水。8.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。9.盡可能進行回收。10.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。11.廢棄時需在特別核准的化學品/藥品廢棄物掩埋場中掩埋，或與適當可燃物質混合後，在合格設備中焚化。12.去除空容器之殘留物。遵守所有標示條款直到容器清空或銷毀。

安全資料表

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.職業安全衛生法。2.危害性化學品標示及通識規則。3.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。4.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，2013。2. ChemWatch 資料庫，2013。3. OHS MSDS 資料庫，2013。4. HSDB 資料庫，2013(108.12.30版)。5. Acros Organics BVBA(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.)之SDS UK-EN 英文版 (Revision Date 14-Dec-2020Version 4)。	
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 13 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。	