

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：十四烷基三甲基溴化胺(溴化肉豆蔻基三甲基銨) (Myristyltrimethylammonium bromide)	
其他名稱：Acros Organics BVBA(Fisher Scientific UK) 229370000; 229370050; 229371000; 229375000; 229370025	
建議用途及限制使用：陽離子界面活性劑，可作催化劑、乳化劑、殺菌劑、消毒劑、抗靜電劑等使用。	
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.腐蝕／刺激皮膚物質第1B級2.嚴重損傷／刺激眼睛物質第1級
標示內容： 象徵符號：腐蝕 
警示語：危險
危害警告訊息：1.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷2.造成嚴重眼睛損傷
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：十四烷基三甲基溴化胺(溴化肉豆蔻基三甲基銨) Myristyltrimethylammonium bromide
同義名稱：Ammonium, tetradecyltrimethyl-, bromide、Ammonium, trimethyltetradecyl-, bromide、Tetradecyltrimethylammonium bromide、Tetradonium bromide、Trimethylmyristylammonium bromide、N, N,N-trimethyl-1-tetradecanaminium bromide、Trimethyltetradecylammonium bromide、Morpan T、Mytab、Quaternium 13、Quaternary ammonium compound
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：1119-97-7
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

不同暴露途徑之急救方法：

- 吸入：1.發生危害效應時，應將患者移到空氣流通處。2.若呼吸停止，則立即進行人工呼吸。3.立即就醫。
- 皮膚接觸：1.脫掉受污染的衣物和鞋靴，並用水和肥皂清洗患處15分鐘以上。2.必要時，立即就醫。3.受污染衣物和鞋靴須徹底清洗和乾燥後方可再次使用。
- 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.若大量吞食，應立即就醫。

安全資料表

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： 對症治療。

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.化學乾粉、二氧化碳、水或一般泡沫滅火器。2.大火時，使用一般泡沫滅火器或大量水霧滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.輕微火災危害。2.粉塵/空氣混合物可能起火燃燒或爆炸。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.灑水冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火勢熄滅。3.遠離貯槽兩端。4.使用適用於週遭火勢之滅火劑。5.請勿對該物質直接用水。6.大火時，使用水霧噴灑方式來滅火。7.在安全距離外或受保護區域中噴灑大量水霧。8.避免吸入該物質或其燃燒副產物。9.人員需停留在上風處，並遠離下風處。
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。
環境注意事項： 避免釋放到環境中。
清理方法： 1.禁止碰觸外洩物。2.安全情況下，設法止漏。3.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附洩漏物後，回收至適當容器內以待後續處置。4.小量固體洩漏：將容器搬到遠離洩漏區域的安全區。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.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。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.不可使用空氣噴嘴進行清理。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.操作器、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，受污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.禁止使用鋁製或鍍鋅容器。2.定期檢查是否溢漏。3.禁止使用軟鋼或鍍鋅容器。4.使用具內襯的金屬桶/罐、塑膠桶、多層內襯(polyliner)圓桶儲存。5.依照廠商建議方法包裝。6.檢查容器是否有清楚的標示且無任何裂縫。儲存不相容物：1.會和中碳鋼金屬或鍍鋅鋼鐵產生氫氣並造成爆炸反應。2.分離鹼、氧化劑以及以其他由酸分解之化學藥劑如氰化物、硫化物、碳化物。3.避免強鹼。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。7.存放在乾燥，陰涼，通風良好的地方。8.保持容器密閉。9.儲存於腐蝕性區域。

安全資料表

八、暴露預防措施

工程控制：1.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。2.提供局部排氣或製程密閉系統。

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.在未知濃度或立即危害生命的濃度狀況下：使用任何壓力需求或其他正壓全罩型供氣式呼吸防護具輔以逃生型自攜式或全罩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.防濺安全護目鏡及面罩。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)：白色粉末	氣味：無氣味
嗅覺閾值：--	熔點：245 - 250 °C / 473 - 482 °F
pH值：6 - 8 @1% aq. sol	沸點/沸點範圍：--
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：>93.3°C
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：--	爆炸界限：Lower 3.3 Vol% Upper 24.5 Vol%
蒸氣壓：--	蒸氣密度：--
密度：--	溶解度：水中溶解度100 g/L (20°C)
辛醇/水分配係數(log Kow)：約 4.2	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。
應避免之狀況：1.避開高溫、火焰、火花及其他引火源。2.危險氣體可能會蓄積於封閉空間中。 3.接觸可燃物質可能會起火燃燒或爆炸。
應避免之物質：氧化性物質。
危害分解物：熱分解會產生氮氧化物、碳化物、溴化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：刺激、腐蝕、灼傷、噁心、嘔吐、昏迷、躁動、精神錯亂、低血壓、肌肉虛軟、衰竭、抽搐、呼吸停止、發紺。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.皮膚接觸許多陽離子界面活性劑的 1%溶液會造成刺激。2.高濃度（>10%）溶液可能具有腐蝕性。

吸入：1.許多陽離子界面活性劑的濃度為 0.1-0.5%時，對黏膜具有刺激性。2.濃度為 1%的溶液可能會造成重大刺激，而高濃度（>10%）溶液則可能具有腐蝕性。

食入：1.許多界面活性劑的高濃度溶液可能會對黏膜及食管造成腐蝕性傷害，並造成噁心及嘔吐。2.若大量吞食則可能有中樞神經系統症狀或循環性休克情形，其中包括躁動、精神錯亂、低血壓、肌肉虛軟、衰竭、抽搐、呼吸停止、發紺及昏迷。3.可能會在 1-4 小時內死亡。

眼睛：1.許多陽離子界面活性劑的濃度為 1%時（或 0.1%）可能會造成重大刺激。2.高濃度（>10%）液則可能會造成嚴重灼傷，而造成眼睛永久性不透明及血管化。

LD50(測試動物、吸收途徑)：3900 mg/kg(大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.長期或重複暴露於某些陽離子界面活性劑會導致過敏反應。

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.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.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。6.此物質若未經使用或污染則應進行回收，以免他人濫用。若受到污染，則可能須以過濾、蒸餾或其他方式回收。7.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則。若有疑慮，應洽詢管理當局。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.在核准的處理廠中處理及中和。處理方法應包括：在水中混合或漿化處理；用鹼石灰或石灰粉中和，然後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。14.用 5%的氫氧化鈉水溶液或蘇打粉將空容器去汙，去汙後用水沖洗。遵守所有標示條款直到容器清空或銷毀。

十四、運送資料

聯合國編號：3261

聯合國運輸名稱：腐蝕性固體，酸性，有機，未另作規定者

運輸危害分類：8

包裝類別：III

海洋污染物（是/否）：否

特殊運送方法及注意事項：--

安全資料表

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.道路交通安全規則。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，2012。2. ChemWatch 資料庫，2012。3. OHS MSDS 資料庫，2012。4. HSDB 資料庫，2012。(103.06.30版) 5.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。6.Acros Organics BVBA(Fisher Scientific UK)之SDS英文版(Creation Date 14-Jan-2015 Revision Date 15-Dec-2020 Revision Number 6)。		
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 12 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。		