

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：第三丁胺 (tert-Butylamine)	
其他名稱：Aldrich 391433	
建議用途及限制使用：用作橡膠促進劑、化學試劑及合成藥品、染料、殺蟲劑等。	
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2級2.急毒性物質第4級(吞食)3.急毒性物質第3級(吸入)4.腐蝕／刺激皮膚物質第1A級5.嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級6.水環境之危害物質(急毒性)第3級7.水環境之危害物質(慢性)第3級
標示內容： 象徵符號：火焰、骷髏與兩根交叉骨、腐蝕 
警示語：危險
危害警告訊息：1.高度易燃液體和蒸氣2.吞食有害3.吸入有毒4.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷5.造成嚴重眼睛損傷6.對水生生物有害7.對水生生物有害並具有長期持續影響
危害防範措施：1.緊蓋容器2.置容器於通風良好的地方3.遠離引火源－禁止吸菸4.穿戴適當的防護衣物5.如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：第三丁胺 tert-Butylamine
同義名稱：2-Amino-2-methylpropane
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：75-64-9
危害成分(成分百分比)：>=99.5%

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.若呼吸困難，由受過訓練的人供給氧氣。4.立即送醫。
皮膚接觸：1.將受污染的衣物和鞋子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染的衣物和鞋子於再次使用前，須徹底清洗和乾燥。4.銷毀受污染的鞋子。
眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗眼睛 15 分鐘以上。2.立即就醫。
食入：1.若吞食，給予大量的水，切勿催吐。2.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：吞食有害、呼吸道灼傷、皮膚灼傷、眼睛灼傷、黏膜灼傷。

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：患者吸入時，考慮給予氧氣。食入時，考慮洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.化學乾粉、二氧化碳、水霧、泡沫、抗酒精泡沫。2.大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.若發生火災，則屬於嚴重火災危害。2.蒸氣比空氣重並且會傳遞至遠方，有引火源時會產生回火現象。3.蒸氣/空氣混合物具爆炸性。

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，直到火完全撲滅。3.遠離貯槽兩端。4.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。5.儲槽、運送軌道車或槽車之火災，撤離半徑為800公尺。6.除非能阻止溢漏，否則切勿嘗試滅火。7.使用水霧噴灑方式來滅火。8.勿用高壓水柱驅散洩漏物。9.在安全距離或受保護區域用水霧大量噴灑。10.避免吸入該物質或其燃燒副產物。11.人員需停留在上風處，並遠離低窪地區。12.若火勢無法控制或容器直接暴露於火場中，撤離半徑為500公尺。13.若該物質有洩漏情形，人員應考慮撤離下風處。

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。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。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。3.利用水霧來降低蒸氣。4.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。5.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。6.釋放到空氣中：利用水霧來降低蒸氣。7.釋放到土壤中：築堤造窪坑以圍堵外洩物作廢棄處置，用砂或其他不燃物質吸附，並加入稀酸。8.釋放到水中：加入還原劑，並用活性碳吸收。使用機械設備來收集外洩物。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免所有個人接觸，包括吸入。2.若有暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.在通風良好處處置。4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。5.不要進入局限空間。6.避免吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。7.操作時禁止飲食或吸煙。8.蒸氣可能在加壓或灌注時接觸靜電而起火。9.不要使用塑膠桶。10.在調配或灌注過程中，金屬容器必須接地與固定。11.使用抗火花的工具。12.避免接觸不相容物質。13.保持容器緊閉。14.避免容器物理性損壞。15.處置後務必用水及肥皂洗手。16.工作服應分開清洗。17.維持良好的職業工作習慣。18.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：1.使用塑膠容器、金屬內襯的金屬容器、塑膠桶、塑膠圓桶儲存。2.檢查容器是否有清楚的標示和免於溢漏。3.避免與氧化劑反應。4.避免接觸酸、銅和其合金、鋁。5.貯存於原容器。6.保持容器緊閉。7.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。8.遠離不相容物質及糧食容器。9.避免容器物理性損壞並定期測漏。10.儲存溫度介於 10-25 °C。11.不可使用低碳鋼或鍍鋅容器儲存。12.將此物質貯存在能鎖住的地方或貯存在有資格的人才能進入的地方。13.於惰性氣體下操作與儲存。14.儲存等級 德國儲藏等級(TRGS 510): 3: 易燃液體。

八、暴露預防措施

工程控制：提供局部排氣或製程密閉的通風系統。

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
--	--	--	--

安全資料表

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.使用任何含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何全面型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何全面型含有機濾毒罐之空氣清淨式呼吸防護具。5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：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逃生型設備。或是任何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)：無色澄清液體	氣味：--
嗅覺閾值：--	熔點：-67 °C - lit
pH值：12.1 at 100 g/l @25 °C	沸點/沸點範圍：46 °C - lit.
易燃性(固體，氣體)：--	閃火點：-38 °C
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯
自燃溫度：--	爆炸界限：1.7%~9.8%
蒸氣壓：392.9 hPa @ 20 °C	蒸氣密度：2.53 - (Air = 1.0)
密度：0.696 g/cm ³ @ 25 °C - lit.	溶解度：溶於水:1,000 g/l @25 °C
辛醇/水分分配係數(log Kow)：log Pow: 0.4 @ 25 °C	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.酸（強）、醇類、碳氧化物、乙二醇醚、單體、氮氧化物、酚類：不相容。2. 2,2-二溴-1,3-二甲基環丙烷酸：強烈放熱反應。3.氧化劑（強）：火災及爆炸危害。4.塑膠：可能侵蝕。5.丙烯醛：放熱性聚合作用。6.次氯酸鈣、次氯酸鈉：形成爆炸性氯胺。7.順丁烯二酸酐：爆炸性分解。8.高氯酸亞硝醯：爆炸反應。9.三異丁基鋁：激烈反應。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.若暴露在熱源下可能會導致容器破裂或是爆炸。3.危險氣體積聚在局限空間。4.遠離水源及下水道。
應避免之物質：酸、可燃性物質、氧化性物質。
危害分解物：熱分解會產生碳氧化物、氮氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：刺激、咳嗽、窒息、疼痛、灼傷、胸緊悶、呼吸困難、咳帶泡沫痰、發疳、頭昏眼花、濕鐮音、低血壓、脈搏加速、頭痛、噁心、虛弱、焦慮、皮膚發白、發紅、起丘疹、起水泡、過度眼淚分泌、結膜發炎、輕微角膜腫脹、組織變色、會厭浮腫、休克。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.直接接觸可能造成嚴重刺激、疼痛，甚至可能造成灼傷。2.該物質對皮膚具高度腐蝕性，可能造成化學性灼傷。3.若有開放性傷口、擦傷或刺激性皮膚不應暴露於該物質。4.該物質經皮膚吸收後可能導致毒性反應。5.接觸揮發性胺類蒸氣會造成皮膚刺激及發炎，直接接觸則會造成皮膚灼傷；若經由皮膚吸收後，可能造成與吞食相似的健康效應，進而導致死亡。6.皮膚可能發白、發紅及起丘疹。7.直接接觸會造成嚴重刺激及起水泡。

吸入：1.可能造成呼吸道嚴重刺激，引起咳嗽、窒息、疼痛，甚至可能造成黏膜灼傷。2.某些個案可能會立即或在暴露5-72小時後造成肺水腫，症狀包括胸緊悶、呼吸困難、咳帶泡沫痰、發疳及頭昏眼花。3.理學檢查發現可能會造成濕羅音、低血壓及脈搏加速等現象。4.嚴重者可能造成死亡。5.該蒸氣會造成上呼吸道高度不適；若吸入，可能致命。6.吸入胺類蒸氣可能造成鼻及喉嚨黏膜刺激、肺部刺激，因而引起呼吸道不適、咳嗽；嚴重者會造成呼吸道腫大和發炎，伴隨著頭痛、噁心、虛弱及焦慮，也可能引發氣喘。

食入：1.大鼠之致死劑量為 78 mg/kg。2.可能造成立即疼痛及黏膜嚴重灼傷。3.可能造成組織變色。4.剛開始可能會造成吞嚥和說話有困難，後來則幾乎無法吞嚥或說話。5.對於食道及腸胃道所造成的效應，可能由刺激到嚴重腐蝕。6.可能引發會厭浮腫及休克。7.該物質對腸胃道具高度腐蝕性，可能造成嚴重黏膜損傷。8.該物質具毒性；若吞食，可能致命。9.若吞食未含苯環之胺類會經由腸道吸收；其腐蝕作用可能造成腸胃道損傷。可藉由酵素分解作用將該物質排出肝臟、腎臟及腸黏膜。

眼睛：1.直接接觸可能造成嚴重眼睛刺激、疼痛，甚至可能造成嚴重灼傷。2.傷害程度視暴露濃度及時間而定，且受傷害的整體程度可能不會立即呈現。3.該物質對眼睛具高度腐蝕性，可能造成疼痛及嚴重結膜炎。4.對逐漸產生的角膜傷害，若未及時且適當地進行治療，可能造成永久性的視力損傷。5.接觸揮發性胺類蒸氣會造成眼睛刺激，引起過度眼淚分泌、結膜發炎和輕微角膜腫脹，導致形成光暈；這些效應可能暫時持續數小時。然而這些症狀可能造成工作需具備熟練技能的患者（如駕駛）工作能力下降。6.直接接觸揮發性胺類液體可能導致眼睛永久地輕微損傷。

LD50(測試動物、吸收途徑)：44 mg/kg (大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：3800 mg/m³/4 H (大鼠，吸入)

慢毒性或長期毒性：1.視暴露濃度及時間而定，重複或長期暴露可能會引起口腔發炎、潰瘍，也可能造成支氣管及腸胃道不適。2.其長期健康影響視暴露濃度及時間而定，重複或長期皮膚、眼睛接觸可能會造成皮膚炎、結膜炎或與急性暴露相似的效應。3.視吞食濃度而定，重複吞食可能造成與急性食入相似的效應。

十二、生態資料

生態毒性：

LC50(魚類)：(魚類)：28000 μ g/L/96 天 (Oncorhynchus mykiss)

EC50(水生無脊椎動物)：(水生無脊椎動物)：136000 μ g/L/24 天 (Daphnia magna)

生物濃縮係數(BCF)：1 (估計)

持久性及降解性：1.釋放至土壤中，此物質主要以質子形式存在於環境中，會被土壤強烈吸收。預期從濕土壤表面揮發不是其重要流佈機制，但可能會從乾土壤表面揮發。2.釋放至水中，此物質主要以質子形式存在於多數環境中，其中性物種預期不會被水中懸浮固體及沉澱物吸附，但其陽離子預期會被水中懸浮固體及沉澱物吸附。預期從水表面揮發不是其重要流佈機制。3.釋放至空氣中，此物質會以蒸氣相單獨存在於大氣中，蒸氣相物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，半衰期約為 40 小時。

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：預期在水中生物體之生物濃縮性低。

土壤中之流動性：預期在土壤中具高度移動性。

其他不良效應：--

安全資料表

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.在合格場所掩埋或焚化殘留物。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：2734
聯合國運輸名稱：液態胺，腐蝕性，易燃，未另作規定的(第三丁胺)
運輸危害分類：8 (3)
包裝類別：I
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。(108.12.30版)5.Sigma-Aldrich TW中文版SDS(版本號 8.2 修訂日期 2024.03.07 列印日期 2025.01.22)。	
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 14 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。	