

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：二乙胺 (Diethylamine)	
其他名稱：Alfa Aesar A11716	
建議用途及限制使用：橡膠化學藥品；織物特殊品；選擇性溶劑；染料；淨選劑；樹脂；農藥；聚合抑制劑；藥物；石油化學藥品；電鍍；腐蝕抑制劑。	
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2級2.腐蝕/刺激皮膚物質第1A級3.急毒性物質(吞食)第4級4.急毒性物質(皮膚)第4級5.急毒性物質(吸入)第4級
標示內容： 象徵符號：火焰、腐蝕、驚嘆號 
警示語：危險
危害警告訊息：1.高度易燃液體和蒸氣2.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷3.吞食有害4.皮膚接觸有害5.吸入有害
危害防範措施：1.遠離引火源－禁止吸菸2.勿倒入排水溝3.穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩4.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：二乙胺 Diethylamine
同義名稱：N,N-Diethylamine、n-Ethylethanamine、Diethylamine、Diethamine、DETN、DEA、DEN
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：109-89-7
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.此物質是易燃性，救援前採取適當措施(如移走引燃源)。2.施救前先做好自身的防護措施，以確保自己的安全。3.移走污染源或將患者移到空氣流通處。4.如果呼吸困難，在醫師建議下，由受訓過的人供給氧氣可舒緩症狀。5.避免患者不必要的移動。6.肺水腫的症狀可能持續 48 小時。7.立即就醫。

皮膚接觸：1.必要時戴防滲手套以避免觸及該化學品。2.以溫水緩和沖洗受污染部位 20-30 分鐘。3.如刺激感持續，反覆沖洗。沖洗時不要間斷，必要時救護車等待救援。4.沖水中脫掉受污染的衣服、鞋子和皮飾品。5.立即就醫。6.須將污染的衣物、鞋子及皮飾品完全除污後再使用或丟棄。

眼睛接觸：1.必要時戴防滲手套以避免觸及該化學品。2.立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 20 分鐘。3.可能的情況下使用生理食鹽水沖洗，且沖洗時不要間斷。4.避免清洗水進入未受影響的眼睛。5.如果刺激感持續，反覆沖洗。必要時救護車等待救援。6.立即就醫。

食入：1.若患者即將喪失意識，已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。2.若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。3.不可催吐。4.給患者喝下 240-300 毫升的水若可能喝水後再給予牛奶。5.若患者自發性嘔吐，讓其身體向前傾以減低吸入危險，並讓其漱口及反覆給水。6.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：高濃度蒸氣可能引起致命的肺水腫。

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，建議給予氧氣；吞食時，建議食道鏡檢查，避免洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、酒精泡沫。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.極度易燃。2.蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。3.火場中可能釋出毒氣。

特殊滅火程序：1.滅火前先阻止溢漏，如果不能阻止溢漏且周圍無任何危險，讓火燒完，若沒有阻止溢漏而先行滅火，蒸氣會與空氣形成爆炸性混和物而再引燃。2.隔離未著火物質且保護人員。3.安全情況下將容器搬離火場。4.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。5.以水霧滅火可能無效，除非消防人員受過各種易燃液體之滅火訓練。6.如果溢漏未引燃，噴水霧以分散蒸氣並保護試圖止漏的人員。7.大區域之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。8.儘可能撤離火場並允許火燒完。9.遠離貯槽。10.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤退。11.未著特殊防護設備的人員不可進入。12.消防人員必須著耐化學品的防護衣，並配戴正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)。13.可用噴水保護止洩人員，冷卻暴露火場中的容器，趨散蒸氣及將尚未燃的物質沖離引火源。14.在沒有危險的狀況下，儘可能將容器搬離火災現場。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣、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.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。2.確定清理工作是由受過訓練的人員負責。3.穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：1.對該區域進行通風換氣。2.撲滅或除去所有發火源。3.通知政府安全衛生與環保相關單位。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。3.在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。4.用不會和外洩物反應的泥土、沙或類似穩定且不可燃的物質圍堵外洩物。5.少量溢漏時：用不會和外洩物反應之吸收劑吸收。已污染的吸收劑和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡。用水沖洗溢漏區域。6.大量溢漏時：連絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

安全資料表

處置：1.此物質是易燃性、腐蝕性和毒性液體，處置時工程控制應運轉及善用個人防護設備；工作人員應受適當有關物質之危險性及安全使用法之訓練。2.除去所有發火源並遠離熱及不相容物。3.工作區應有“嚴禁吸菸”標誌。4.若有此物質釋放出應立刻戴上呼吸防護具且離開，直到確定釋放的嚴重性。5.若有溢漏或通風不良時，應立即呈報。6.作業場所和貯存區使用不產生火花的通風系統，設備應為防爆型。7.保持走道和出口暢通無阻。8.貯存區和大量操作的區域，考慮安裝溢漏和火災偵測系統及適當的自動消防系統或足夠且可用的緊急處理裝備。9.操作前檢查容器是否溢漏。10.作業避免產生霧滴或蒸氣，在通風良好的指定區內操作並採最小使用量，操作區與貯存區分開。11.必要時穿戴適當的個人防護設備以避免與此化學品或受污染的設備接觸。12.不要與不相容物一起使用(如強氧化劑)以免增加火災和爆的危險。13.使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。14.所有桶槽、轉裝容器和管線都要接地，接地時必須接觸到裸金屬。15.除非調配區以耐火結構隔離，否則不要在貯存區進行調配工作。16.使用抗腐蝕的輸送設備分裝，小量分裝儘可能使用自行密閉且輕便的容器。17.不要以空氣或惰性氣體將液體自容器中加壓而輸送出來。18.與水混合時是將腐蝕性液體加入水中，而非水加入腐蝕液中，加料時應在攪拌下緩慢加入，使用冷水以避免過剩的熱產生。19.圓桶的排氣應遵循化學品製造商/供應商的建議，如果貯存的圓桶出現腫脹立刻與製造商/供應商連繫以取得處理的操作程序。20.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。21.容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。22.空桶仍含有危險的殘留物。

儲存：1.貯存在乾燥、陰涼、通風良好以及陽光無法直接照射的地方和遠離熱、引燃源和不相容物。2.貯存區應標示清楚，無障礙物並只允許指定或受過訓的人員進入。3.貯存區與工作區應分開；遠離升降機、建築物、房間出口或主要通道貯存。4.於適當處張貼警告標示。5.貯存區附近應有適當的滅火劑和清理溢設備。6.檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。7.限量貯存。8.貯存在抗腐蝕、標示的容器。9.容器要標示，不使用或空了時應保持容器密閉並避免受損。10.貯存容器置於適當高度以方便操作。11.定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。12.貯存在核可之耐燃櫥櫃或貯存房間。13.貯桶接地並與其它設備等電位連接。14.貯存易燃體的所有桶子應安裝釋壓閥和真空釋放閥。15.以相容物質製成的貯存容器裝溢漏物。16.門口設斜坡或門檻或挖溝槽使洩漏物可排放至安全的地方。17.避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築。18.貯槽之排氣管應加裝火焰防止裝置。19.貯槽須為地面貯槽，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍須有能圍堵整個容量之防液堤。

八、暴露預防措施

工程控制：1.單獨使用不產生火花、接地、抗腐蝕的通風系統。2.排氣口直接通到室外，並採取保護環境的重要措施。3.供給充份新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

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
10 ppm	15 ppm	--	--

個人防護裝備：

呼吸防護：1. 200 ppm 以下：全罩型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式動力型空氣淨化式呼吸防護具、一定流量式之供氣式呼吸防護具，全罩型自攜式(SCBA)或供氣式(SAR)呼吸防護具或含有機蒸氣濾毒罐之防毒面罩。2.未知濃度或 IDLH 情況：正壓全罩型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA)或正壓全罩型供氣式呼吸防護具與輔助型正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA)一起使用。3.逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩或逃生型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA)。

手部防護：1.防滲手套、材質以 Teflon、Trelchem HPS 最佳(耐用 8 小時以上)。

眼睛防護：1.化學安全護目鏡 2.面罩。

皮膚及身體防護：1.同材質之連身工作服、工作靴。2.工作區要有緊急淋浴和洗眼器。

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)：液體	氣味：類似氨
嗅覺閾值：0.13ppm	熔點：-50 °C

安全資料表

pH值：--	沸點/沸點範圍：54-55 °C
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：-28 °C
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：312 °C	爆炸界限：較低: 1.7 Vol %，較高: 10.1 Vol %
蒸氣壓：260 hPa @ 20 °C	蒸氣密度：2.5(空氣=1)
密度：0.706 g/cm ³ @ 20 °C	溶解度：水 在 20 °C: 815 g/l(完全可拌和的)
辛醇/水分配係數(log K _{ow})：0.43~0.58	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定，吸收空氣中二氧化碳並產生鹽類。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.強氧化劑:激烈反應，可能引起火災及爆炸。2.強酸:引起劇烈反應。3.DICYANOFURAZAN 和 DICYANOFUROXAN：與 DEA 接觸會爆炸。4.亞硝酸鹽：形成致癌的亞硝酸胺。5.硝酸纖維素：與 DEA 接觸會自燃。6.水銀：起激烈反應。
應避免之狀況：靜電、火花、明火，引火源。
應避免之物質：水銀、強氧化劑、強酸、DICYANOFURAZAN 和 DICYANOFUROXAN、亞硝酸鹽、硝酸纖維素
危害分解物：氮氧化物

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸
症狀：喉嚨痛、咳嗽、胸痛、呼吸困難、呼吸短促、頭痛、噁心、昏暈、焦慮、眼睛模糊、眼睛紅、痛及眼睛灼傷
急毒性： 皮膚：1.液體或霧滴會引起皮膚刺激。2.長期接觸可能經由皮膚吸收，症狀如頭痛、噁心、昏暈和焦慮。 吸入：1.蒸氣或霧滴會刺激鼻子、喉嚨和肺,可能發生的症狀如喉嚨痛、咳嗽、胸痛、呼吸短促和呼吸困難。2.高濃度蒸氣可能引起致命的肺水腫。症狀如呼吸短促，可能暴露數小時後才發生。3.許多胺類會影響交感神經系統，引起的症狀包括頭痛、噁心、昏暈和焦慮。 食入：1.引起嘴、喉嚨和消化道灼傷。 眼睛：1.液體、蒸氣或霧滴會引起嚴重眼睛刺激，症狀如紅、痛。2.嚴重暴露可能引起眼睛灼傷，可能導致嚴重的永久性傷害。3.許多胺類的低濃度蒸氣會引起視覺模糊，為熟知的"藍幻視"或"光暈"，此結果為胺引起眼睛表面暫時腫脹所致。暴露1-3 小時，視覺有點模糊，物體出現常青色或有光圈。4.沒有不舒服或疼痛、視覺於 1 天之內即可恢復清晰且無永久性傷害，若嚴重暴露，症狀可能持續數日並且對一般光感產生敏感，此乃眼角膜表面粗糙所致。視覺不良可能產生意外。 LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：540 mg/kg (大鼠，吞食) LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：4000 ppm/4 hour(s) (大鼠，吸入)
慢毒性或長期毒性：1.吸入:引起呼吸道過敏，產生支氣管氣喘的症狀如發出喘氣聲、呼吸困難、打噴嚏、流鼻水和鼻塞。皮膚:引起皮膚過敏，引起皮膚炎，如皮膚紅、癢、發疹和腫脹。ACGIH 將之列為 A4：無法判斷為人體致癌性

十二、生態資料

生態毒性： LC₅₀(魚類)：（魚類）：855 mg/L/96 hour(s) EC₅₀(水生無脊椎動物)：（水生無脊椎動物）：100 mg/L/96 hour(s)（水蚤） 生物濃縮係數(BCF)：1.62
--

安全資料表

持久性及降解性：1.在水中，二乙胺將迅速水解(半衰期為 0.9 天)及蒸發(半衰期)31.6 小時。2.在空氣中，二乙胺將與氫氧基反應，此作用在污染物的空氣約 2 小時時內完成。另外亦可經雨水冲刷而移除。 半衰期(空氣)：5 小時 半衰期(水表面)：22~31.6 小時 半衰期(地下水)：-- 半衰期(土壤)：--
生物蓄積性：--
土壤中之流動性：當二乙胺釋放到陸地上時；將蒸發及滲入土壤，此物可能被生物分解。
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.依照倉儲條件貯存待處理之廢棄物。3.可採用特定的焚化或衛生掩埋法處理。

十四、運送資料

聯合國編號：1154
聯合國運輸名稱：二乙胺
運輸危害分類：第 3 類易燃液體，次要危害為第 8 類腐蝕性物質
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.勞工作業場所容許暴露標準 4.道路交通安全規則5.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 6.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7.危害性化學品評估及分級管理辦法 8.職業安全衛生設施規則9.優先管理化學品之指定及運作管理辦法
--

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，2015。2.RTECS 資料庫，2015。3.HSDB 資料庫，2015。4.ChemWatch 資料庫，2015。5.ECHA CHEM 網站之 CLP 資訊。6.日本製品平價技術基盤機構之分類建議。7.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。(104-10-30 版)8.Alfa Aesar-台灣-中文版(打印日期 2018.03.05 在 2018.03.05 審核)。	
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。	