

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：1,2-二甲基咪唑 (1,2-Dimethylimidazole)	
其他名稱：Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.) B23544	
建議用途及限制使用：主要用於醫藥中間體。也用作環氧樹脂固化劑。	
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4級 2.急毒性物質第4級（吞食）3.腐蝕／刺激皮膚物質第2級 4.嚴重損傷／刺激眼睛物質第1級 5.皮膚過敏物質第1級 6.水環境之危害物質(慢性)第3級	
標示內容： 象徵符號：腐蝕、驚嘆號 	
警示語：危險	
危害警告訊息：1.易燃液體 2.吞食有害 3.造成皮膚刺激 4.造成嚴重眼睛損傷 5.可能造成皮膚過敏 6.對水生生物有害並具有長期持續影響	
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.若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤	
其他危害：--	

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：1,2-二甲基咪唑 1,2-Dimethylimidazole
同義名稱：1H-imidazole, 1,2-dimethyl-, 1,2-dimethyl-1H-imidazole、N,2-dimethylimidazole、imidazole,1,2-dimethyl-
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：1739-84-0
危害成分(成分百分比)：98%

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.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.受污染衣物和靴子須徹底清洗和乾燥方可再次使用。

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.大量吞食，應立即就醫。

安全資料表

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：--

五、滅火措施

適用滅火劑：1.水、二氧化碳、化學乾粉或一般泡沫滅火器。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/空氣混合物會燃燒或爆炸。
特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.禁止用高壓水柱驅散洩漏物。3.築堤以待廢棄。4.使用適合撲滅週遭火勢之滅火劑。5.避免吸入該物質及其燃燒副產物。6.停留在上風處，遠離低窪。
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.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。
環境注意事項：1.遠離水源及下水道。
清理方法：1.將洩漏物收集至適當之容器內作廢棄處置。

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.未經確認禁止進入侷限空間。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。注意事項：1.避免所有個人接觸，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。5.受汙衣物清洗後方可再次使用。6.維持良好的職業工作習慣。7.遵守製造商之儲存與處置建議。8.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。9.空容器可能仍存有剩餘粉塵，經由安置仍具有潛在累積的危險，某些粉塵經由適當的引火源引燃後可能會引發爆炸。10.勿於容器上進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作。11.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.使用塑膠桶。2.使用適合實驗室使用的容器。3.檢查容器是否有清楚的標示及免於洩漏。4.使用多層內襯金屬桶、圓桶。儲存不相容物：1.避開酸、鹼、酸氯、酸酐、氯甲酸酯、氧化劑。2.避免接觸銅、鋁和其合金。3.會吸收二氧化碳。4.和酸反應會強烈放熱。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。7.儲存溫度低於 35°C。

八、暴露預防措施

工程控制：1.依據資訊，不需額外局部排氣或通風隔離系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。			
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：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）及有機蒸氣匣之半面型空氣清淨式、使用任何配有具備N100、R100或P100 濾件之雙頰型、前方固定式或後方固定式有機蒸氣濾罐空氣淨化式全罩呼吸器（面罩）、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：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。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壓力需求式或其他正壓自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.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)：白色到黃色低熔點固體	氣味：無味
嗅覺閾值：--	熔點：37 - 39 °C / 98.6 - 102.2 °F
pH值：12.6 10% aq. solution	沸點/沸點範圍：205 °C / 401 °F @ 760 mmHg
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：93 °C / 199.4 °F
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：480 °C / 896 °F	爆炸界限：--
蒸氣壓：1 mbar @ 20 °C	蒸氣密度：/
密度：1.084	溶解度：可溶於水、乙醚、乙醇
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.氧化劑（強）：火災及爆炸危害。2.酸(強)：不相容。3. 酸氯：不相容。4.酸酐：不相容。4.二氧化碳：不相容。
應避免之狀況：1.避免接觸高溫、火焰、火花及其他引火源。2.避免接觸不相容物質。
應避免之物質：酸、鹼、氧化性物質、過氧化劑。
危害分解物：熱分解或產生氨、氰化物、氮氧化物、碳氧化物。

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、黏膜傷害、肺氣腫、慢性支氣管炎、皮膚炎，皮膚紅腫、起水泡、眼皮傷害、角膜模糊、虹膜發炎、和灼傷、口腔、胃腸道灼傷。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.皮膚接觸該物質可能會造成化學性灼傷。2.皮膚接觸強鹼腐蝕性物質時可能會產生劇烈疼痛和灼傷。可能會出現褐色疤痕。3.受到腐蝕的皮膚會變得柔軟、凝膠狀和壞死。可能會傷到皮膚深層組織。4.皮膚有傷口時，如割傷、擦傷，該物質可能會進入血管，而造成有害的系統性影響。5.使用該物質之前要確保傷口有受到適當保護。6.皮膚接觸到物質一段時間後，會造成中度至明顯的發炎情況。重複接觸可能會發生皮膚炎，皮膚紅腫和起水泡。

吸入：1.可能會對某些人造成上呼吸道刺激。2.某些人對這些刺激的反應會造成進一步的肺傷害。3.吸入腐蝕性鹼可能會刺激呼吸道。症狀包括咳嗽、窒息、頭痛和黏膜傷害。嚴重傷害可能會發生肺氣腫。可能會延後數小時至數天才會發生。4.可能會產生低血壓、脈搏跳動快速但微弱和爆裂聲。5.若有呼吸道疾病的人吸入後，可能會產生氣管疾病，像是肺氣腫、慢性支氣管炎、若是吸入過高的濃度可能會造成呼吸道功能失常。

食入：1.大鼠的半致死劑量為1,300mg/kg。2.意外食入可能有害。3.動物實驗指出若食入超過150克可會致命或嚴重傷害個人健康。4.若食入該物質可能會造成口腔、胃腸道灼傷。5.食入酸性腐蝕物質可能會造成口腔、食道和喉嚨灼傷。一開始會有吞嚥疼痛和困難情形發生，後來會變得難以說話。6.喉頭腫大可會導致呼吸困難而窒息，可能會發生休克。7.可能會發生嘔吐和腹瀉。8.嚴重情形下可能會導致胃腸穿孔、引起發炎、感染而發燒。這情況可能會引起因腹腔僵硬、腎或肝發炎而導致的死亡。9.可能會發生食道或是幽門括約肌縮小，這症狀可能會在數週或數年後出現。

眼睛：1.直接接觸眼睛可能會造成嚴重刺激。2.眼睛直接接觸酸腐蝕性物質會造成疼痛、眼皮傷害、角膜模糊和虹膜發炎、和灼傷。4.輕微狀況通常可以快速完全復原。若是嚴重灼傷可能會產生長期傷害，例如永久性腫大、疤痕、模糊、眼球腫大、眼皮黏住眼球，導致失明

LD50(測試動物、吸收途徑)：1300 mg/kg (大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：長期或重覆接觸該物質可能會導致皮膚炎、結膜炎。

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

安全資料表

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物質安全資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。5.各地區法規對於廢棄物處理的需求不盡相同。每位使用者必須參考該地區相關處理法規。在某些地區，特定的廢棄物必須被追蹤。6.使用者應該研究：減量、重複使用、回收以及處置。7.此物質若無使用或未被污染應回收，以確保該物質已不適用於原用途。保存期限亦必須加以考量。注意物質特性在使用過程中可能會改變，且回收或重複利用並非總能適用。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，應接洽管理當局。11.盡可能進行回收或洽詢製造商進行回收。12.盡可能回收容器。13.若無適當的處理或處置工廠應加以洽詢當地相關處理機關進行確認。14.以下列方式廢棄：在特別核准的化學品和/或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。15.去除空容器之污染。遵守所有標示條款直到容器清空或摧毀。

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.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。5.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，2010 2.ChemWatch 資料庫，2010 6.OHS MSDS 資料庫，2010 4.HSDB 資料庫，2010(103.06.30版) 5.Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.)之中文版SDS(簽發日期 21-Jan-2010 修訂日期 15-Jan-2021 版本 2)	
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 6 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。	