

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：N-甲基甲醯胺 (N-Methylformamide)	
其他名稱：Aldrich 473936	
建議用途及限制使用：用於合成高效低毒性農藥單甲月米、雙甲咪等，也用作有機合成的反應溶劑和精製溶劑，並廣泛用於醫藥、染料、香料等。	
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.急毒性物質第4級（皮膚） 2.生殖毒性物質第1B 級
標示內容： 象徵符號：驚嘆號、健康危害 
警示語：危險
危害警告訊息：1.皮膚接觸有害 2.可能對生育能力或胎兒造成傷害
危害防範措施：1.如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療2.避免暴露於此物質－需經特殊指示使用
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：N-甲基甲醯胺 N-Methylformamide
同義名稱：甲酸甲酯、formamide, n-methyl-、methylformamide、monomethylformamide、n-monomethylformamide
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：123-39-7
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.若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。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.若有需要，立即就醫。3.受污染衣物及鞋靴徹底清洗和乾燥後，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。
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：--

安全資料表

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。
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.如果安全，請防止進一步的洩漏或溢出。2.不要讓產品進入下水道。
清理方法： 1.安全情況下設法止漏。2.小量洩漏：以砂或其它不可燃物質吸收，並將洩漏物收集至適當之容器內以待廢棄。

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.避免接觸水份。3.避免接觸不相容物質。4.操作時禁止飲食或吸菸。5.容器不使用時需緊閉。6.避免容器物理性損壞。7.在通風良好處處置。8.避免物質蓄積在窪地及污水坑。9.未經確認不可進入局限空間。10.避免吸菸、裸光或引火源。11.避免接觸不相容物質。12.操作時禁止飲食或吸菸。13.容器不使用時需緊閉。8.避免容器物理性損壞。注意事項：1.禁止讓被該物質濡濕的衣物接觸皮膚。2.避免所有個人接觸，包括吸入。3.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。4.處置後務必用水及肥皂洗手。5.工作服清洗後方可再次使用，且應分開清洗。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.避免所有個人接觸，包括吸入。10.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。11.處置後務必用水及肥皂洗手。12.工作服應分開清洗。13.維持良好的職業工作習慣。14.遵守製造商之儲存與處置建議。15.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
儲存： 適當容器：1.使用金屬圓罐。2.根據廠商指示儲存。3.檢查所有容器是否有清楚的標示和免於洩漏。儲存不相容物：1.避開氧化劑、酸、氯酸、酸酐、氯甲酸酯。2.避開強鹼。儲存要求：1.貯存於原容器中。2.保持容器緊閉。3.禁止吸菸、裸光或引火源。4.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。5.遠離不相容物質和食物器皿。6.避免容器物理性損壞並定期測漏。7.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： 1.提供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
--	--	--	--
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.使用含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式、全面型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何空氣清淨式全面型有機蒸氣濾毒罐呼吸防護具。5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：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自攜式呼吸防護具、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.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。			

安全資料表

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：無色透明液體	氣味：--
嗅覺閾值：--	熔點：-4℃
pH值：--	沸點/沸點範圍：198 - 199 °C - lit.
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：111 °C
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：--	蒸氣密度：--
密度：1,011 g/cm ³ at 25 °C	溶解度：--
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.非質子型溶劑：不相容。2.苯磺醯鹽：可能會形成爆炸性產品。
應避免之狀況：1.避開高熱、火焰、閃光及其他引火源。2.避免接觸不相容物質。
應避免之物質：可燃物質。
危害分解物：熱分解會產生氮氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：刺激、睏倦、眩暈、嗜睡、降低警覺、喪失反射、協調不佳、咳嗽、頭痛、頭昏眼花、反射遲緩、疲累、協調不佳、流淚、結膜發紅、厭食、噁心、嘔吐
急毒性： 皮膚：1.可能導致刺激。2.皮膚接觸該物質可能有害；可能會經由吸收造成系統性影響。3.開放性傷口、擦傷或刺激性皮膚不應暴露於該物質。4.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。5.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。 吸入：1.可能導致刺激。2.吸入該蒸氣可能會導致睏倦及眩暈，並可能有嗜睡、降低警覺、喪失反射、協調不佳及眩暈的症狀。3.部分證據顯示，該物質會導致少數人呼吸道刺激。而此種生理反應可能會導致進一步肺臟傷害。4.高溫會增加吸入風險。5.吸入高濃度氣體/蒸氣會導致肺臟刺激而有咳嗽、噁心，以及頭痛、頭昏眼花、反射遲緩、疲累及協調不佳等中樞神經抑制症狀。 食入：1.大鼠孕期七天中吞食1 gm/kg 的研究發現有致死性及生長異常情況。2.意外吞食該物質可能會損害個人健康。3.甲酸甲酯是一種研究用抗癌藥物。4.每天吞食0.1 克，2-36 天會造成厭食、噁心及嘔吐。其他毒性症狀為周圍神經炎及酒精不耐症。5.患者吞食80-870 mg/kg 後，在肝功能測試中發現有肝臟損傷情形。6.該損傷可逆。 眼睛：1.可能導致刺激。2.該液體並非刺激性物質，然而直接接觸眼睛仍會造成流淚或結膜發紅等短暫不適的現象。 LD50(測試動物、吸收途徑)：4000 mg/kg (大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：100 mg(兔子，眼睛)：造成刺激。
慢毒性或長期毒性：1.長期或重複暴露可能會導致刺激。2.懷孕大鼠暴露於50至150ppm中，導致呼吸困難、體重及食量大幅下降。3.致死生長毒性為濃度50至150ppm時，平均體重大幅下降；濃度150時，增加其致死殘廢率。4.動物會有生殖性影響。5.懷孕動物的尾巴塗上該產品，會導致胎兒死亡，神經系統、內臟和骨骼發育異常。6.會對動物造成生殖影響。

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)：3(估計)

安全資料表

持久性及降解性： 1.釋放至土壤中，從濕土壤表面揮發不是其重要流佈機制，不易在乾土壤中揮發。2.釋放至水中，此物質不會被水中懸浮物或沈澱物吸附，從水表面生物分解並非其重要流佈機制。3.釋放至空氣中，蒸氣相物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，其半衰期約為57 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： --	
土壤中之流動性： 在土壤中之流動性極高	
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。若受到汙染，則可能須以過濾、蒸餾或其他方式回收。保存期限亦必須加以考量。注意物質特性在使用中可能會改變，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，都必須考慮要遵守當地法律和規則。若懷疑相關責任，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.諮詢當地或區域廢棄物管理機關進行廢棄處置。13.在合格場所掩埋或焚化。14.盡可能回收容器或在合格場所中廢棄。

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 6.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.ChemWatch 資料庫，2014 2.OHS MSDS 資料庫，2014 3.日本製品平價技術基盤機構之分類建議 4.ECHA CHEM網站之REACH註冊資訊(103-06-30版) 5.Sigma-Aldrich 之英文版SDS (Version 6.2 Revision Date 25.07.2018)	
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 7 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。	