

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：月桂氯(十二醯氯) (Lauroyl chloride)	
其他名稱：Acros Organics BVBA (Fisher Scientific UK) 169030000; 169030010; 169032500	
建議用途及限制使用：用作製藥和有機合成的中間體。	
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3.皮膚過敏物質第1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.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷2.造成嚴重眼睛損傷3.可能造成皮膚過敏	
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	
其他危害：--	

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：月桂氯(十二醯氯) Lauroyl chloride
同義名稱：Dodecanoic acid, chloride、Dodecanoic acid chloride、N-Dodecanoyl chloride、Lauric acid chloride、月桂醇
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：112-16-3
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

安全資料表

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.若吸入煙煙或可燃物質，應將患者移出污染區域。2.讓患者躺平休息，並注意保暖。3.假牙可能會阻塞氣管，應先在初步急救前將之移除。4.如病患沒有呼吸，須進行人工呼吸，最好使用甦醒器(Demand-Valve Resuscitator)、袋瓣罩裝置(Bag-Valve-Mask Device)或口袋面罩(Pocket Mask)，必要時可進行心肺復甦術。5.立刻送醫治療。6.吸入蒸氣或氣溶膠（霧滴、煙煙）可能會導致肺水腫。7.腐蝕性物質可能會導致肺臟損傷（如：肺水腫、肺內有液體），該反應可能會在暴露24小時後才延遲發生，患者應妥善休養（最好保持半橫躺姿勢），即使症狀未顯現或尚未出現也必須持續接受醫療觀察。8.在症狀產生前，可考慮使用含抑制發炎之類固醇，如dexamethasone衍生物或beclomethason衍生物的噴劑，但須交由醫生或醫生指示人員進行相關操作。

皮膚接觸：1.以清水和肥皂清洗皮膚及頭髮。2.若感到刺激，應就醫治療。

眼睛接觸：1.立刻翻開眼皮持續沖洗眼睛。2.保持眼睛張開以確實徹底沖洗眼睛，並不時翻開上下眼瞼加以沖洗。3.持續沖洗至毒物諮詢中心或醫生接手進行治療，或沖洗15分鐘以上。4.立刻送醫治療。5.眼睛受傷後，應由專業人員將其隱形眼鏡取出。

食入：1.立刻飲用一杯清水。2.通常不需急救，若有疑問，應聯絡毒物諮詢中心或醫師。

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：對於急性或短期反覆暴露於強酸：1.可能因為咽部水腫和吸入性暴露而有呼吸道問題。2.以100%氧氣治療。3.過度腫脹產生的呼吸窘迫可能不適合進行氣管內插管，需進行環甲膜切開術插管。4.若出現任何循環不良的情況，應立即置入靜脈輸注管。5.強酸可能造成凝集性壞死，原因是酸會讓特定組織中的蛋白質脫水。6.食入：(1)建議食入30分鐘內以牛奶或水稀釋。(2)不可中和酸，因為放熱反應可能擴大腐蝕性損傷。(3)避免病人嘔吐，黏膜會因此再次受到酸的傷害。(4)活性碳在此毫無功用。(5)建議食入一小時內洗胃。7.皮膚：(1)皮膚病灶需大量生理食鹽水灌注。(2)應將化學灼傷視為熱灼傷治療，用不具黏性的紗布包紮。(3)深度二級灼傷塗抹磺胺銀軟膏，可能會有改善。8.眼睛：(1)眼部損傷須將眼皮拉開，確實沖洗結膜穹窿。(2)沖洗至少20-30分鐘。(3)不可使用任何中和劑或其他添加物。(4)需要數公升的食鹽水。(5)依據損傷的程度，可能需要睫狀肌麻痺眼藥水、抗生素眼藥水、血管收縮劑或人工眼淚。(6)必須有眼科醫生的同意才能使用類固醇類眼藥水。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.不可用水滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.可燃。2.暴露於高溫或火焰時，具有輕度火災危害性。3.酸可能會與金屬互相反應而產生具有高易燃性及爆炸性的氫氣。4.加熱可能會造成膨脹或分解，而導致容器爆裂。5.可能會產生刺激性煙霧及腐蝕性煙煙。6.燃燒產物可能包括一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO₂)、氯化氫、光氣、氮氧化物(NO_x)及其他有機物質燃燒而生成的熱分解產物。

特殊滅火程序：1.通知消防隊，並告知危害物質所在處及危害特性。2.穿戴全套防護衣物及呼吸防護具。3.設法避免洩漏物流入河川或水道。4.採用適合週遭區域的滅火措施。5.不可靠近高溫容器。6.由受保護區域噴灑水霧，以冷卻暴露於火場的容器。7.安全情況下將容器搬離火場。8.使用後應將該設備徹底去汙。

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.依要求使用個人防護裝備。2.確保足夠的通風。3.將人員疏散至安全區域。4.讓人們遠離洩漏/洩漏並位於其上風處。

環境注意事項：不應釋放到環境中。

安全資料表

清理方法：小量洩漏：1.儲存或處置區域的排水設備應設置保留區，以便在排放該物質前，調整其洩漏物的酸鹼值並進行稀釋。2.定期測漏。3.立即清理所有洩漏物4.避免吸入蒸氣或讓該物質接觸皮膚、眼睛。5.穿著防護衣物以避免個人接觸。6.用泥砂、惰性物質或蛭石吸收洩漏物。7.將洩漏物拭淨。8.裝存於適當、清楚標示的廢棄物容器中。大量洩漏：1.疏散該區域人員，並移動至上風區域。2.通知緊急事故應變中心，並告知危害物質所在地及危害特性。3.穿戴全身防護裝及呼吸防護具。4.設法防止洩漏物流入河川或水道。5.考慮疏散（或保護該區域）。6.安全情況下設法止漏。7.用砂土或蛭石來圍堵洩漏物。8.將可回收產品收集至標示清楚的容器內，以便進行回收。9.對殘餘物進行中和/去汙處理。10.將固體殘餘物回收至標示清楚的密閉容器中，以待廢棄處置。11.沖洗該區域，並避免該物質流入河川。12.完成清理程序後，應先將所有防護衣物及裝備進行去汙及清洗，方可收納或再次使用。13.若不慎汙染河川或水道，應通知緊急應變中心。

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。注意事項：1.不可讓沾染該物質的衣物接觸皮膚。2.避免任何人體接觸，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.工作服應分開清洗，受汙染衣物清洗後方可再次使用。6.維持良好的職業衛生習慣。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。

儲存：適當容器：1.禁止使用鋁製或鍍鋅容器。2.定期檢查是否有溢漏情形。3.使用具內襯的金屬桶/罐、塑膠桶、多層內襯(polyliner)圓桶儲存。4.依照廠商建議方法包裝。5.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.氯酸氫會和下列物質劇烈反應：強氧化劑、酸酐、氟化乙烯、乙炔化金屬、鈉、二氧化矽、四氯化四硒和許多有機物質。2.此物質和下列物質不相容：鹼金屬、酸酐、乙炔化物、脂肪胺、烷醇胺、烯化氧、鋁、鋁鈦合金、芳香胺、胺類、氨基、乙醇胺、氨、氨水、硼化物、磷化鈣、碳化物、碳酸鹽類、氰化物、氯磺酸、乙二胺、環乙亞胺、環氧氯丙烷、甲醛、異氰酸酯、金屬、金屬氧化物、金屬氫氧化物、金屬乙炔化物、金屬碳化物、發煙硫酸、有機酸乾、過錳化鉀、磷化物、醋酸乙烯酯和偏二氟乙烯。3.會侵蝕多數金屬，形成可燃氫氣，還會侵蝕一些塑膠、橡膠和外襯。4.會和鋅、黃銅、鍍鐵、鋁、紅銅和紅銅合金反應。5.會和低碳鋼、鍍鋼、鍍鋅產生氫氣，在空氣中形成爆炸混合物。6.應和酒精、水分別儲放。7.避開鹼性物質、氧化劑，或會被酸迅速分解的化學物質，例如氰化物、硫化物、碳酸鹽。8.避開強鹼。9.可能在容器內產生壓力，應小心打開容器，並定期排出容器氣體。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.對濕氣很敏感。

八、暴露預防措施

工程控制：1.通常需要局部排氣通風系統。2.若有過度暴露的風險，則應穿戴合格的呼吸防護具，呼吸防護具應正確配戴，以達防護效果。3.特定環境下可能會需要使用供氣式呼吸防護具。4.某些情況下可能需要配戴合格的自攜式呼吸防護具（SCBA）。5.倉庫或密閉儲存空間應提供適當的通風環境條件。

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.在緊急出入口或蒸氣濃度、含氧量不明的區域中，不應配戴濾罐式呼吸防護具，若配戴呼吸防護具時聞到任何氣味，則配戴者應立即離開該污染區域，因為這可能代表該面罩的功能損壞、蒸氣濃度過高或是該面罩並不合身。根據以上各種限制，故禁止使用濾罐式呼吸防護具。

手部防護：1.應依照用途選用適當且耐用的手套。選用手套的要素包括：接觸頻率及接觸時間、手套材質的化學防護性、手套的厚度及穿戴時的靈活度。2.選用經過相關標準測試的手套：若需長期或高頻率重複使用，則建議選用防護層級高於第五級的手套；若僅需短時間接觸，則建議選用防護層級高於第三級的手套。3.應汰換髒污的手套。4.雙手必須在乾淨情況下，方可配戴手套。5.使用手套後，應徹底清洗雙手並擦乾。6.氯丁橡膠手套。7.穿戴化學防護手套，如PVC。

眼睛防護：1.具有側護屏的安全眼鏡。2.化學護目鏡。3.配戴隱形眼鏡可能造成危害。4.洗眼器。

皮膚及身體防護：1.工作服。2.PVC圍裙。3.重度暴露時可能需要PVC防護裝。4.確保緊急沖淋設備可供使用。5.穿戴安全鞋類或安全膠靴，如橡膠。

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)：透明液體	氣味：潑辣
嗅覺閾值：--	熔點：-17°C/1.4°F
pH值：--	沸點/沸點範圍：134 - 137 °C / 273.2 - 278.6 °F
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：140 °C / 284 °F
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：7.54	蒸氣密度：--
密度：0.920	溶解度：與水發生反應
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：本物質應為安定物質。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.不會造成危害性分解。
應避免之狀況：1.避免遭受氧化劑（如：硝酸鹽、氧化性酸、含氯漂白劑等）污染，以免造成起火燃燒。2.不相容物質會造成本物質不穩定。3.接觸鹼性物質可能會產生放熱反應。
應避免之物質：--
危害分解物：燃燒產物包括：一氧化碳、二氧化碳、氯化氫、光氣、氮氧化物，及其他燃燒有機物質所產生的熱解產物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：呼吸道刺激、咳嗽、窒息、黏膜損傷、頭暈、頭痛、噁心、無力、胸悶、呼吸困難、泡沫痰、發紺、化學性肺炎、肺水腫、潰瘍、肺萎陷、肺氣腫、灼傷、眼淚、對光敏感、角膜混濁、失明、吞嚥困難、難以言語、吐血、黏液濃厚、休克、異常的低血壓、脈搏不定、呼吸淺、皮膚濕冷、胃壁發炎、食道組織破裂、腎衰竭、胃穿孔、腹腔感染、腹僵、發燒、括約肌嚴重狹窄。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.工作場所需戴上適當手套，維持良好衛生習慣，並將暴露保持在最低程度。2.皮膚接觸酸性腐蝕物可能導致疼痛和灼傷，灼傷可能有明顯邊緣、復原緩慢且會形成疤痕組織。3.開放性割傷、擦傷或受刺激皮膚不應暴露於此物質。4.皮膚濕氣或汗水中若含有此物質的水溶液，會增加皮膚腐蝕性並加速組織破壞。5.經由割傷、擦傷或病灶進入血液可能造成全身傷害。6.使用此物質前確認皮膚的外在傷口都有適當保護。

吸入：1.此物質可能造成呼吸刺激。2.身體對該刺激的反應可能造成肺部進一步損傷。3.腐蝕性酸對可造成呼吸道刺激，並伴隨咳嗽、窒息和黏膜損傷。4.可能會有頭暈、頭痛、噁心和無力等症狀。5.可能立即或延遲一段時間出現肺部腫脹，症狀包含胸悶、呼吸困難、泡沫痰和發紺。6.缺氧數小時後可導致死亡。7.工作場所應有適當控制蒸氣、煙煙和霧滴的措施，以將暴露控制在最低限度。8.高溫會增加吸入性危害。9.吸入液體可能極具危害性，甚至因痙攣、極度刺激咽部和氣管、化學性肺炎和肺水腫而死亡。10.單次急性暴露於氯化氫氣體或煙煙即有危害。11.人類暴露於1300-2000ppm氯化氫會在數分鐘內死亡。12.吸入氯化氫會造成窒息、咳嗽、燒灼感、鼻部、喉嚨和咽部潰瘍。13.肺部損傷可能導致肺部積液。14.吸入氯化氫蒸氣會加劇氣喘和發炎性或纖維性肺疾。15.高濃度會造成氣管和支氣管上皮壞死、肺水腫、肺萎陷、肺氣腫以及肺部血管及肝損傷。

食入：1.食入酸性腐蝕物可能在嘴部、喉嚨和食道附近產生灼傷。2.可能立即出現疼痛、吞嚥困難和難以言語。3.會厭腫大會造成呼吸困難並導致窒息。4.更嚴重的暴露可能導致吐血、黏液濃厚、休克、異常的低血壓、脈搏不定、呼吸淺、皮膚濕冷、胃壁發炎和食道組織破裂。5.休克若不治療，會導致腎衰竭。6.嚴重個案有胃穿孔，且進而造成腹腔感染、腹僵和發燒。7.暴露後可能立即出現食道或幽門括約肌嚴重狹窄，或是延遲數周到數年才發生。8.腹腔、腎臟或肺部感染可能出現昏迷和抽搐，最終導致死亡。9.食入此物質可能危害個體健康，特別是器官已有損傷的人。10.現今對於有毒或有害物質的定義多半是以死亡劑量為準，而非致病劑量。11.腸胃道不適可能引起噁心和嘔吐。12.在工作場所食入少量不會造成健康疑慮。

眼睛：1.此物質施用於眼睛會造成嚴重眼部損傷。2.眼部直接接觸酸性腐蝕物可能產生疼痛、眼淚、對光敏感和灼傷。3.上皮輕微灼傷一般會迅速完全地康復。4.嚴重灼傷會產生長期且可能無法回復的損傷。5.灼傷的情形可能在接觸後數周都不太明顯。6.角膜可能逐漸混濁，最終導致失明。7.眼部刺激可能造成淚液大量分泌。

LD50(測試動物、吸收途徑)：--

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.長期暴露於呼吸性刺激物可能導致呼吸道疾病，包含呼吸困難和相關全身性問題。2.長期或反覆職業暴露，物質可能聚積在人體內並造成一些疑慮。3.反覆或長期暴露於酸可能導致牙齒腐蝕、牙齦腫脹或潰瘍。4.常發生呼吸道至肺部刺激，伴隨咳嗽和組織發炎。5.慢性暴露可能造成皮膚或結膜發炎。6.慢性輕微暴露於氯化氫蒸氣或煙煙可能造成色素沉澱或牙齒腐蝕、鼻或牙床出血和鼻腔黏膜潰瘍。7.暴露於氫氯酸的工人有胃炎，一些個案則有慢性支氣管炎。8.反覆或長期暴露於氫氯酸稀釋液可能造成皮膚炎。

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：在水中生物體體內蓄積性低。

土壤中之流動性：在土壤中具中度移動性。

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.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。2.此物質若未經使用或污染則應進行回收，以免他人濫用。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。3.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。4.在處置前可能需要收集所有處理過的水。5.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定。若有疑慮，應接洽管理當局。6.盡可能進行回收。7.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。8.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，然後在核准的掩埋場中掩埋或與適當之可燃物質混合後在核准的設備中焚化。9.用5%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：3265
聯合國運輸名稱：有機酸性腐蝕性液體，未另作規定者
運輸危害分類：8
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.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.危害性化學品評估及分級管理辦法。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。

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(108.12.30版)。5. Acros Organics BVBA (Fisher Scientific UK)-UK-EN之SDS英文版 (Creation Date 21-May-2010 Revision Date 22-Sep-2023 RevisionNumber8)。	
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 13 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。	