

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：氯化鐵，六水合物 (Ferric chloride, hexahydrate)	
其他名稱：SIGALD 31232	
建議用途及限制使用：用作有機試劑，醫藥中間體。	
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.金屬腐蝕物第1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	
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.可能腐蝕金屬 2.吞食有害 3.造成皮膚刺激 4.造成嚴重眼睛損傷	
危害防範措施：1.若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 2.衣服一經污染，立即脫掉 3.若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤 4.穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩	
其他危害：--	

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氯化鐵，六水合物 Ferric chloride, hexahydrate
同義名稱：六水氯化鐵、iron (III) chloride hexahydrate、iron(3+) chloride hexahydrate、iron chloride (FeCl ₃), hexahydrate、ferric chloride hexahydrate、ferric trichloride hexahydrate、iron perchloride,hexahydrate、iron trichloride hexahydrate、iron chloride (FeCl ₃ .6H ₂ O)、iron (III), chloride,hexahydrate、iron (III), chloride hexahydrate、iron chloride hexahydrate
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：10025-77-1
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，應將患者移到新鮮空氣處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。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。

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.若不慎吞食，應飲用大量清水，不可催吐。2.立即就醫。

安全資料表

最重要症狀及危害效應：呼吸道灼傷、皮膚灼傷、眼睛灼傷、黏膜灼傷。

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：若不慎吸入，可考慮使用氧氣。避免洗胃或催吐。解毒劑：去鐵胺(靜脈注射)

五、滅火措施

適用滅火劑：1.化學乾粉、二氧化碳、水霧、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.可忽視的火災危害。

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.使用適合滅過遭火災之滅火劑。4.不要讓水直接接觸該物質。5.大火時，使用水霧噴灑方式來滅火。6.利用水霧來降低蒸氣。7.在安全距離或受保護區域用水霧大量噴灑。8.避免吸入該物質或其燃燒副產物。9.人員需停留在上風處，並遠離低窪地區。

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.洩漏至土壤：在洩漏點挖一個類似瀉湖、池塘或窪坑的坑以阻遏洩漏。2.以塑膠布或防水紙蓋住，使散佈範圍維持在最小，並防止其接觸到水。3.洩漏至水中：加入鹼性物質(如：石灰、碎石灰岩、重碳酸鈉或蘇打粉末)中和。以機械設備收集溢漏物。4.洩漏至工作場所：不要碰觸外洩物。5.在安全許可下，設法止漏。6.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。7.小量固體洩漏，將容器搬到安全地區遠離洩漏區。8.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。9.隔離災區禁止不相關人員進入。

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.避免碰到水。3.避免接觸不相容物質。4.操作時禁止飲食或吸煙。5.容器不使用時需緊閉。6.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.維持良好的職業工作習慣。6.詳閱廠商提供之儲存及處置建議。7.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.不可使用鋁製或鍍鋅容器。2.定期檢查是否溢漏。3.使用有襯裡之金屬瓶罐。4.使用塑膠內襯或多層內襯的罐子。5.根據廠商指示儲存。6.檢查儲存裝置是否有清楚的標示和免於洩漏。儲存不相容物：1.避免或控制本藥品與過氧化物反應。2.對所有過渡金屬之過氧化物，需將其考慮為具有爆炸性。3.避免接觸強鹼。酸類通常會催化化學反應。4.金屬及其氧化物或其鹽類可能會與氯、三氟化物、三氟化溴產生激烈反應。5.這些三氟化物都是自燃性氧化劑，當與特定刺激因素接觸時(不需額外引火源或燃火點)便會火燃燒。若與此物質接觸，週遭溫度只要輕微上升就會造成激烈反應並引起燃燒。6.任何狀態上的微小變化都可能影響結果。7.避免接觸金屬及其合金儲存要求：1.貯存於原容器。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.詳閱廠商提供之儲存及處置建議。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣或製程密閉的通風系統。2.提出適用之暴露限制。

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N95、R95 或P95 濾材（包括含N95、R95 或P95 濾材面罩，也可使用N99、R99、P99 或N100 濾材）之微粒防護具，但四分之一式面罩式呼吸防護具除外。5.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 或N100 濾材）之全面空氣淨化防護具。6.使用任何具備高效濾材之供電型空氣濾清式防護具。7.使用任何具備高效濾材及密合式面罩之供電型空氣濾清式防護具。8.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。9.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：壓力需求式或正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以以壓力需求式或正壓式操作之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.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)：黃色固體	氣味：微酸味
嗅覺閾值：--	熔點：37°C
pH值：2.0 (0.1M 水溶液)	沸點/沸點範圍：280-285°C
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：--
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：1.1 mmHg @ 194°C	蒸氣密度：/
密度：1.820	溶解度：水中溶解度為91.9% @ 20°C。可溶於醇類、丙酮、醚類及乙醇。
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。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.危險氣體可能在侷限空間累積。3.與可燃物接觸可能會引燃或是爆炸。
應避免之物質：1.氧化性物質、鹼金屬、金屬、鹼類。2.氯化鐵、固體、無水物。3.氯丙烯：可能劇烈催化其聚合作用。4.芳香族單體：可能劇烈催化其聚合作用。5.環氧氯丙烷：不相容。6.環氧丙烷：可能劇烈催化其聚合作用。7.金屬：溶液具高腐蝕性。8.鉀：接觸其固體可能會造成爆炸。9.鈉：接觸其固體可能會造成爆炸。
危害分解物：熱分解會產生氯、氯化氫氣體。

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、黏膜灼傷、胸緊悶、呼吸困難、咳帶泡沫痰、發紺、頭昏眼花、濕羅音、低血壓、脈搏加速、痙攣、流淚、組織變色、會厭浮腫、休克、噁心、腹部刺激、嘔吐。

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。

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、發紺及頭昏眼花。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。

食入：1.可能造成立即疼痛及黏膜嚴重灼傷。2.可能造成組織變色。3.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。4.對於食道及腸胃道所造成的效應，可能由刺激到嚴重腐蝕。5.可能引發會厭浮腫及休克。

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。

LD50(測試動物、吸收途徑)：900 mg/kg(大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

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)：--

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

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安全物質資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。5.各國家、州、區域的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.為了使此物質無法成為原本所意途之用途，若無使用或未被污染應回收。架上東西的使用時間亦必須加以考量。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。

十四、運送資料

聯合國編號：3260

聯合國運輸名稱：無機酸性腐蝕性固體，未另作規定者

運輸危害分類：8

包裝類別：III

海洋污染物(是/否)：否

特殊運送方法及注意事項：--

安全資料表

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.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，2009 2. ChemWatch資料庫，2009-1 3. OHS MSDS資料庫，2009 4. HSDB資料庫，2009 (103-06-30版) 5.Sigma-Aldrich 之英文版SDS(Version 6.0 Revision Date 30.03.2016)	
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。	