安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：硫酸亞鐵(Ferrous Sulfuric heptahydrate)	
製造者、輸入者或供應者	名稱：福成工業原料行有限公司
	地址：桃園市桃園區永佳街43巷13號
	電話：TEL: (03)3414091/FAX:(03)3414500
緊急聯絡電話：TEL: (03)3414091/FAX:(03)3414500	

二、危害辯識資料

化學品危害分類：急性口腔毒性級別 第 4 級，急性皮膚毒性級別第 4 級，皮膚刺激/腐蝕級別第 2 級嚴重損傷/刺激眼睛級別 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：吞食有害
皮膚接觸有害
造成皮膚刺激
造成嚴重眼睛損傷

危害防範措施：
若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療
衣服一經污染，立即脫掉
穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩、護面罩

其他危害：

三、成份辯識資料

中英文名稱：硫酸亞鐵 Iron(Ⅱ)(Sulfuric heptahydrate)	
同義名稱 ：Iron Vitriol	
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：7782-63-0	
分子式：$FeSO_4$	化學性質：為鐵劑、具微腐蝕性
危害成分(成分百分比)：98%	分子量：278
已知用途：污水處理助凝劑、顏料、染料、藥物	

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸　　入： 1.移走污染源或將患者移至新鮮空氣處。2.若呼吸困難由受過訓之人員來施予氧氣。3.避免患者不必要的移動。4.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的不為20～30分鐘。3.如果刺激感持續，反覆沖洗，沖洗請不要掛斷。4.沖水中脫掉受污染的衣服、鞋子或皮飾品。5.立即就醫。 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.可能情況下可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。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，以稀釋胃中的物質；若有牛奶，於喝水後再給予牛奶喝下。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： 1.刺激皮膚使之發紅、疼痛。 2.眼結膜充血、視力模糊。 3.消化道腐蝕後，有咽痛、腹痛、腹瀉、嘔心現象。
對急救人員的防護：食入時勿催吐及施予人工呼吸
對醫師之提示：食入時不要催吐，可食用牛奶中和酸性。

五、滅火措施

適用滅火器：使用適於火場周圍的滅火器。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 不可燃性，高溫時分解出硫氧化物之氣體，極具刺激性及毒性，避免吸入。
特殊滅火程序： 1. 儘可能在遠距離且上風處滅火。 2. 在不危及人員安全的情況下，將容器運離火災地區。 3. 以水冷卻暴露於火燄之容器外側，直到大火完全撲滅很久為止，遠離槽車兩尾端。
消防人員之特殊防護設備： 消防人員必須配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 1.限制人員進入，直至外溢區完全清乾淨為止。 2.穿戴適當的個人防護裝備。

清理方法及環境注意事項：

1. 少量外洩或滴漏時，需拭去或擦去，並將滴漏溶液倒於廢水處理池。
2. 大量外洩時，用土或惰性吸收劑圍堵外洩物置於加蓋標識的適當容器內，再用水清洗洩漏區。
3. 再以蘇打灰或石灰小心的中和；如使用蘇打灰則需有適當的通風，排去本身的二氧化碳，廢棄物以容器裝置並合法處理。
4. 廢棄物溶液倒於廢水池處理。
5. 避免未中和的物質流入下水道、排水溝、地面水及土壤中。
6. 聯絡消防、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

安全處置：

1. 未著防護設備的人避免接觸此化學品包括受污染的設備。
2. 溢漏或通風不足應立即向上呈報。
3. 儘可能小量操作並遠離貯存區。
4. 大量操作考慮使用密閉系統。
5. 不要與不相容物一起使用。
6. 操作前檢查容器是否溢漏。
7. 搬運此物質時必須有第二層容器保護。
8. 容器要標示，避免受損，不使用時保持密閉。
9. 使用抗腐蝕的輸送設備分裝，小量分裝進可能使用自行密閉且輕便的容器。
10. 不要以空氣或惰性氣體將液體自容器中加壓而輸送出來。
11. 空的容器可能仍具有危害性的殘留物。
12. 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。
13. 操作區附近應有利即可得的火災、溢漏等緊急處理設備。
14. 禁止在工作場所中吃、喝及吸菸
15. 操作完畢徹底洗手。
16. 在進入用餐場所前需移除受污衣物和防護裝備
17. 眼睛、皮膚或衣服不要接觸到此物質。

儲存方法與條件：

1. 貯存於乾燥、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。
2. 儘可能小量貯存，避免大量貯存於室內。
3. 標示應避免受損並置於可見處，不使用時保持容器密閉。
4. 容器置於適當高度以便於操作。
5. 依化學品製造商/供應商建議的溫度貯存。
6. 定期檢查貯存區是否腐蝕或溢漏。
7. 貯存區與工作區分開。
8. 於適當處張貼警告標示。
9. 以相容物製成的盤子貯存含有溢漏的物質。
10. 有立即可得的溢漏吸收劑。
11. 門口應製門檻、斜坡或築溝渠，以圍堵或流到安全的地方。

12. 地板應防滲處理以防自地板吸收。
13. 圓桶的排氣應遵循化學品製造商的建議，如果貯存的圓桶出現腫脹立即與製造商/供應商連繫，以取得處理的操作程序。
14. 貯存區的牆壁、地板、棚架和配件、應使用抗硫酸腐蝕的材料。
15. 貯存區有立即之滅火和溢漏清理設備。
16. 貯槽需在地面上，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍需有防液堤能圍堵整個容量。
17. 為避免酸性揮發氣體造成腐蝕環境，不使用時，應緊閉容器。

八、暴露預防措施

工程控制：

1.使用整體換氣或局部排氣裝置以及密閉製程。2.用抗腐蝕通風系統並與其他排氣通風系統分開。3.排氣口直接通到室外。4.供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。5.受污染的廢棄排至戶外時， 應先適當除污。

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 BEI
1 mg/m3	2 mg/m3	--	--

個人防護設備：

眼睛防護：1.全面型呼吸防護具，或化學護目鏡和全面罩並用。
2.工作時不可戴隱形眼鏡，否則意外時會增加眼睛受害的嚴重性。

呼吸防護：(15mg/m3 以下）定流量式供氣型呼吸防護具； 或含抗酸氣濾罐及高效粒子過濾器的動力型空氣淨化式。含抗酸氣濾罐及高效粒子過濾器之全面型化學濾罐式防毒面罩或呼吸防護具；或全面型空氣呼吸器（ 自攜式）或全面型供氣式呼吸防護具。
（未知濃度）正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。

皮膚及身體防護：：長袖襯衫、長褲、橡膠鞋、橡膠手套及橡膠圍裙或抗酸防水工作服。

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物之危害性。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

化學性質：具腐蝕性	分子量：278
物質狀態：固態	比重(水=1)：1.2～1.35(20℃)
顏色：無色至暗綠色	形狀：顆粒
pH：< 0	氣味：無味，加熱有窒息味。
分解溫度：340 ℃	沸點/沸點範圍：274℃
自燃溫度：無資料	閃火點：(開杯或閉杯)　測試方法：無資料
蒸氣密度：3.4（空氣為 1）	爆炸界限：無資料
蒸氣壓：< 0.3 mmHg @25℃	溶解度：全溶於水

十、安定性及反應性

安定性：安定
特殊狀況下可能之危害反應： 1.丙烯、鹼性溶液、電石、氯酸鹽、雷酸鹽、硝酸鹽、過氯酸鹽、過錳酸鹽、苦味酸鹽、活性金屬、金屬炔化物、金屬電石、表氯烷、苯胺、二乙胺、醇、過氧化氫、氯磺酸、環戊烯、氰氟酸、硝基甲烷、4-硝基甲苯、氧化磷、鉀、鈉、乙二醇、異戊二烯、苯乙烯，皆會起激烈或爆炸性反應。 2.對大部分金屬（包含不鏽鋼、鋁、鎳及合金）具腐蝕性。其腐蝕性與濃度、溫度、純度有關。
應避免之狀況：避免以銅、鐵、鋁等金屬當盛器，宜用陶器、塑膠或玻璃
應避免之物質：丙烯、鹼性溶液、電石、氯酸鹽、雷酸鹽、硝酸鹽、過氯酸鹽、過錳酸鹽、苦味酸鹽、活性金屬、金屬炔化物、金屬電石、表氯烷、苯胺、二乙胺、醇、過氧化氫、氯磺酸、環戊烯、氰氟酸、硝基甲烷、4-硝基甲苯、氧化磷、鉀、鈉、乙二醇、異戊二烯、苯乙烯、乙醛、氯丙烯
危害分解物：－超過 340℃分解成三氧化硫及水。
不相容物質：鹼和金屬

十一、毒性資料

急毒性：無資料
皮膚腐蝕性/刺激性：無資料
嚴重眼睛損傷/刺激性：250ug(兔子，眼睛）造成嚴重刺激
呼吸道或皮膚過敏性：可能刺激呼吸道反應過敏，皮膚接觸時，會造成紅腫刺癢
生殖細胞突變性：無資料
致癌性：無資料
生殖毒性：無資料
標的器官系統毒性 — 單一暴露：無資料
標的器官系統毒性 — 重複暴露：無資料
倒吸入危害：長期吸入酸性氣體，會影響呼吸系統

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈： 1.曝露於大氣中時，會有酸性氣味逸散，造成空氣污染 2.逕流至水體中時，會形成棕褐色沉澱，造成河川污染 3.流至土壤時，造成紅棕色土壤污染，並污染地下水水源水質

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 空容器會有殘留物、氣體及霧滴，需依上述洩漏處理方式處理 2. 廢棄液體處置方式，洽詢合格再利用處理機構回收再利用 3. 利用處理該物質的合格方法，處理受污染的物質及外洩清理時所用的物質 4. 向地方、省及政府的適當法規機構諮詢，尋求適當的處理方式 5. 不允許下水道棄置

十四、運送資料

國際運送規定： 1.DOT 49 CFR 將之列為第8類腐蝕性物質，包裝等級Ⅱ。（ 美國交通部） 2.IATA/ICAO 分級 8。（國際航運組織） 3.IMDG 分級 8。（國際海運組織）
聯合國編號：----
國內運送規定： 1.道路交通安全規則第 84 條 2.船舶危險品裝載規則 3.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則
特殊運送方法及注意事項：

十五、法規資料

適用法規： 1.職業安全衛生設施規則 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/勞工作業環境監測實施辦法

十六、其他資訊

參考文獻： 1.CHEMINFO資料庫，CCINFO光碟，99-2 2.HAZARDTEXT資料庫，TOMES PLUS光碟，Vol.41，1999 3.RTECS資料庫，TOMES PLUS光碟，Vol.41，1999 4.危害化學物質中文資料庫，環保署		
製 表 單 位	名稱：福成工業原料行有限公司	
	地址：桃園市桃園區永佳街43巷13號　電話：(03)3414091	
製　表　人	職稱： 業助	王沛禎
製　表　日　期	112 年 2 月 1 日	