

# 物質安全資料表

序 號：3564

第1頁 /5 頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：硝酸鐵 (Ferric nitrate)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：染料、分析化學、鞣革。
製造商或供應商名稱、地址及電話：—
緊急聯絡電話/傳真電話：—

## 二、危害辨識資料

物品危害分類：氧化性固體第3級、急毒性物質第5級(吞食)、腐蝕/刺激皮膚物質第3級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A級、特定標的器官系統毒性物質~單一暴露第3級
標示內容： 象 徵 符 號：圓圈上一團火焰、驚嘆號 警 示 語：警告 危害警告訊息： 可能加劇燃燒；氧化劑 吞食可能有害 造成輕微皮膚刺激 造成嚴重眼睛刺激 可能造成呼吸道刺激 危害防範措施： 遠離易燃品 勿吸入粉塵 衣服一經污染，立即脫掉 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：硝酸鐵 (Ferric nitrate)
同義名稱：Nitric acid, iron(3+) salt、Iron(III) nitrate、Nitric acid, iron(III) salt、Iron trinitrate、Iron nitrate、Iron nitrate(Fe(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> )
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 10421-48-4
危害物質成分 (成分百分比): 100

## 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.立即就醫。3.受污染衣物和靴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 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食 入：1.立刻與地方毒物中心或醫師聯絡。2.若患者已失去意識，不可催吐或餵食任何流體。3.若患者嘔吐，保持其頭部低於臀部以減低吸入危險。4.若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。5.立即就醫。
---

# 物質安全資料表

序 號：3564

第2頁 /5 頁

最重要症狀及危害效應：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：患者食入時，考慮洗胃，給予去鐵胺（deferoxamine）及碳酸氫鈉（sodium bicarbonate）。解毒劑：靜脈注射去鐵胺（deferoxamine）。

## 五、滅火措施

適用滅火劑： 1.使用水霧滅火。勿用化學乾粉、二氧化碳或鹵化物滅火劑。 2.大火時，建議在受保護的地點或自安全距離大量噴灑水霧進行滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.火災危害極輕微。2.此物為氧化劑，若接觸可燃物可能引燃或爆炸。
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熄滅。3.遠離貯槽兩端。4.若貨櫃或儲區起火，使用無人操作之水霧控制架或自動播灑噴嘴冷卻暴露火場的容器直到火熄滅。如不可行，則遵行以下步驟：驅離非相關人員，隔離危害區域並禁止非相關人員進入，允許火燒完。
消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

## 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.避免接觸可燃物。2.不要碰觸外洩物。 3.洩漏至土壤中：築堤造窪坑，圍堵洩漏的污染物，並用塑膠布覆蓋以減少散佈及避免與水接觸。 4.洩漏至水中：加入鹼性物質，如石灰、碎石灰石、碳酸氫鈉或碳酸鈉。用機器收集外洩物質。 5.少量液體洩漏：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。 6.少量固體洩漏，將容器搬到安全地區遠離洩漏區。 7.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免接觸或吸入產生的粉塵、霧滴或蒸氣。2.維持良好的通風。3.處置時需穿戴防護衣物，若衣服上沾染洩漏的化學物質，應隨時清除。4.遠離光、熱、易燃物或可燃物。5.保持陰涼、乾燥，並遠離不相容物。 6.避免容器物理性損壞。7.使用時只要取足量即可，勿將未用完的部分重新包裝或放回原容器中再使用。 8.受污染可能引起激烈分解反應，產生強烈熱和火。9.禁止飲食、吸煙。10.使用後務必用肥皂及水洗手。 11.工作地區維持良好的衛生習慣。
儲存：1.使用玻璃、塑膠或金屬容器。2.檢查容器是否有清楚的標示且無洩漏。3.避免接觸不相容物，包括鋁、氯化物、磷、乙炔氣、二甲亞砷、還原劑及可燃性有機物。4.儲存於原容器中。5.保持容器緊閉。6.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。7.保持乾燥。8.儲區宜有遮蔽，避免日曬。9.遠離易燃或可燃物、垃圾及廢棄物。若接觸可能起火或產生劇烈反應。10.勿堆積於木質地板或貨板上。11.避免容器物理性損壞和定期測漏。

## 八、暴露預防措施

# 物質安全資料表

序 號：3564

第3頁 /5 頁

工程控制：提供局部排氣通風系統，確定能符合爆炸界限之可用規範。			
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
—	—	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>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。</p> <p>4.使用任何防粉塵及霧滴之全面型呼吸防護具。或是具高效率濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具。或是具高效率濾材及密合式面罩之動力型空氣清淨式呼吸防護具。</p> <p>5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全面型供氣式呼吸防護具、輔以逃生型之正壓式呼吸防護具或全面型自攜式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：1.化學防護手套。</p> <p>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。</p> <p>皮膚及身體防護：1.化學防護衣。</p>			
<p>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。</p> <p>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。</p>			

## 九、物理及化學性質

外觀：固體	氣味：—
嗅覺閾值：—	熔點：—
pH 值：/	沸點/沸點範圍：/
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：—
分解溫度：—	測試方法：—
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：/	蒸氣密度：/
密度：—	溶解度：溶於水。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：/

## 十、安定性及反應性

<p>安定性：常溫常壓下穩定。</p> <p>特殊狀況下可能之危害反應：1.可燃物、有機物、還原劑：可能增加燃燒速率或引燃，其小顆粒可能引燃或爆炸。</p> <p>2.鋁、氟化物、金屬、次磷酸二氫鈉、硫：不相容。</p> <p>3.二甲亞砷：形成爆炸性混合物。</p> <p>4.鋁+水：可能導致硝化金屬爆炸。</p> <p>5.檸檬酸、酯、還原劑、氯化錫(II)：爆炸危害。</p> <p>6.磷化物：受熱可能爆炸。</p> <p>7.磷：可能起爆炸反應。</p>
---

# 物質安全資料表

序 號：3564

第4頁 /5 頁

8.六硝基鈷化鉀：可能導致激烈爆炸反應。

應避免之狀況：1.避免接觸可燃物。2.與可燃物接觸可能引燃或爆炸。3.遠離水源及下水道。

應避免之物質：金屬、可燃物、氰化物、還原劑、金屬鹽、酸。

危害分解物：氮氧化物。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

症狀：皮膚和眼睛刺激性、灼傷、頭痛、暈眩、困倦、呼吸急促、發疴、心跳加速、痙攣及過敏。

急毒性：吸入：1.可能引起刺激性。

皮膚：1.此物質具有腐蝕性，直接與皮膚接觸可能造成嚴重刺激、疼痛，甚至灼傷。

眼睛：1.此物質具有腐蝕性，直接與眼睛接觸可能造成嚴重刺激、疼痛，甚至灼傷，傷害的程度依接觸的濃度及時間而異。2.其傷害可能不會立即完全呈現。

食入：1.無機硝酸鹽可能由存在消化道的硝化細菌還原成亞硝酸鹽，進而造成變性血紅素血症。2.長期或反覆暴露於硝酸鹽可能造成貧血、腎臟炎及變性血紅素血症。3.此物具有腐蝕性，食入可能立即引發疼痛，並嚴重灼傷黏膜，可能使組織變色。4.起初可能難以或無法吞嚥及言語，對食道及腸胃的影響從刺激性至嚴重的腐蝕，程度不一。可能引發會厭浮腫及休克。5.食入過量的可溶性鐵鹽 10 分鐘至數小時後，可能造成嚴重的胃炎或腸胃炎，伴隨腹痛、噁心、嘔吐、吐血，及因胃黏膜腐蝕造成的水便或排便不良，以及脫水、白血球增多、發燒。6.也可能產生金屬味覺、坐立不安、嗜眠、肌張力過弱、昏迷、蒼白、發疴、急脈或虛脈、低血壓、酸中毒造成的換氣過度、休克，嚴重者可在 4-6 小時內死亡。7.暴露 12-72 小時後，會出現初期症狀，如肺炎、肺水腫及出血，也可能引發痙攣的症狀。此外，亦可能造成肝功能不良及黃疸、血糖過低、多發性凝血障礙、腎損傷及寡尿、胰臟受損、血管損傷、血容積過少、血液濃縮、深度休克，甚至脈管衰竭。此階段，可能由於休克、肝衰竭或肺水腫而在食入 1-3 天或 1 週內死亡。8.存活者可能會有胃結疤或阻塞、幽門阻塞或狹窄、輕度肝硬化，也有神經官能後遺症之報導。

LD<sub>50</sub>(測試動物、吸收途徑)：3250 mg/kg(大鼠，吞食)

LC<sub>50</sub>(測試動物、吸收途徑)：—

慢毒性或長期毒性：1.依接觸的濃度及時間而異，長期或反覆與皮膚或眼睛接觸，可能造成皮膚炎或結膜炎或與急性暴露相同的症狀。2.長期或反覆食入，依濃度及時間而異，可能造成與急性暴露相同的症狀。3.長期使用鐵劑治療，可能造成腸胃道刺激性，伴隨噁心、嘔吐、胃灼熱、厭食、便秘及腹瀉。4.長期服用過量鐵劑會導致血鐵質沉著，進而可能造成肝臟及脾臟損害。

## 十二、生態資料

生態毒性：LC<sub>50</sub> (魚類)：—

EC<sub>50</sub> (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)：—

# 物質安全資料表

序 號：3564

第5頁 /5 頁

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： 1.參考相關法規處理。 2.儘可能回收。仍可能存在特殊危害，可能需特別提醒。 3.洽詢製造商進行回收或地方環保單位進行廢棄。 4.在合格場所掩埋或焚化廢棄物。 5.須遵照容器所標示之防護措施進行空容器除污，直至清除乾淨及完成廢棄。 6.將空容器戳破並於合格場所掩埋，以避免再次使用。
---

## 十四、運送資料

聯合國編號：1466
聯合國運輸名稱：硝酸鐵
運輸危害分類：5.1
包裝類別：III
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.勞工安全衛生設施規則 2.危險物與有害物標示及通識規則 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
---

## 十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007 2. ChemWatch 資料庫，2007-1 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007	
製表者單位	名稱：－ 地址/電話：－	
製表人	職稱：－	姓名（簽章）：－
製表日期	2014.08.20	
備 註	上述資料中符號“－”代表目前查無相關資料，而符號“/”代表此欄位對該物質並不適用。	

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。