

## 安全資料表

頁次: 1/13

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

版本: 10.0

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

### 1. 化學品與廠商資料

#### 三氯化鐵

#### Ferric Chloride Anhydrous

其他名稱: /

用途: 化學製品

建議用途: 中間體, 加工化學品, 觸媒

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話:

台灣巴斯夫股份有限公司

台北市 10457松江路106號10樓

電話: +886 2 2518-7600

傳真號碼: +886 2 2518-7702

電子郵件地址: SDS-inquiry-tw@basf.com

緊急連絡電話/傳真電話:

台灣緊急連絡電話

0800-002-119

International emergency number:

電話: +49 180 2273-112

### 2. 危害辨識資料

化學品危害分類:

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

版本: 10.0

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

急毒性物質: 級別 4 (吞食)  
腐蝕/刺激皮膚物質: 級別 2  
嚴重損傷/刺激眼睛物質: 級別 1  
皮膚過敏物質: 級別 1

標示內容 (及危害防範措施):

圖示:



警示語:

危險

危害警告訊息:

H318 造成嚴重眼睛損傷。  
H315 造成皮膚刺激。  
H302 吞食有害。  
H317 可能造成皮膚過敏。

危害防範措施 (預防):

P280 著戴防護手套及眼睛/臉部防護具。  
P261 避免吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。  
P272 受沾染的工作服不得帶出工作場所。  
P270 使用本產品時, 不得飲食、喝水或抽菸。  
P264 處置後徹底清洗雙手。

危害防範措施 (應變):

P310 立即呼救毒物諮詢中心或送醫。  
P305 + P351 + P338 如進入眼睛: 用水小心沖洗幾分鐘, 如帶隱形眼鏡在可取出情形下, 取出隱形眼鏡, 繼續沖洗。  
P303 + P362 若沾及皮膚 (頭髮): 用大量肥皂和清水沖洗。  
P301 若不慎吞食:  
P330 漱口。  
P332 + P313 如發生皮膚刺激, 立即就醫。  
P362 + P364 脫掉沾染的衣服, 清洗後方可重新使用。

危害防範措施 (廢棄):

P501 此類物質與其容器應棄置於正式指定的廢棄物收集點。

其他危害 (但不至於歸入分類):

此部份提供適用的其他危害訊息, 這些訊息不影響分類, 但可能會影響該物質或混合物的整體危害性。  
有水或溼氣存在時會腐蝕金屬。

所含物可能會產生過敏反應。 NICKEL DICHLORIDE

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

版本: 10.0

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

### 3. 成分辨識資料

#### 化學性質

物質性質: 物質

Iron trichloride

化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 7705-08-0

FeCl<sub>3</sub>

技術的

#### 危害成分之中英文名稱

Iron trichloride

其他名稱:/

濃度或濃度範圍(成分百分比)

(W/W): &gt;= 98 % - &lt;= 100 %

化學文摘社登記號碼 (CAS No.):

7705-08-0

Acute Tox.: 級別 4 (吞食)

Skin Corr./Irrit.: 級別 2

Eye Dam./Irrit.: 級別 1

Chromium chloride (CrCl<sub>3</sub>)

其他名稱:/

濃度或濃度範圍(成分百分比)

(W/W): &gt;= 0 % - &lt; 0.15 %

化學文摘社登記號碼 (CAS No.):

10025-73-7

Acute Tox.: 級別 4 (吞食)

Skin Sens.: 級別 1

Aquatic Acute: 級別 2

Aquatic Chronic: 級別 2

zinc chloride

其他名稱:/

濃度或濃度範圍(成分百分比)

(W/W): &gt;= 0 % - &lt; 0.15 %

化學文摘社登記號碼 (CAS No.):

7646-85-7

Acute Tox.: 級別 4 (吞食)

Skin Corr./Irrit.: 級別 1B

Eye Dam./Irrit.: 級別 1

Aquatic Acute: 級別 1

Aquatic Chronic: 級別 1

M-factor(係數) 急性: 1

M-factor(係數) 慢性: 1

氯化鎳 (Nickel chloride)

其他名稱:/

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

版本: 10.0

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

濃度或濃度範圍(成分百分比)	Acute Tox.: 級別 3 (吸入-粉塵)
(W/W): $\geq 0\% - < 0.1\%$	Acute Tox.: 級別 3 (吞食)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):	Skin Corr./Irrit.: 級別 2
7718-54-9	Resp. Sens.: 級別 1
	Skin Sens.: 級別 1
	Muta.: 級別 2
	Carc.: 級別 1A (吸入)
	Repr.: 級別 1B (胎兒)
	STOT RE (呼吸系統): 級別 1 (吸入)
	Aquatic Acute: 級別 1
	Aquatic Chronic: 級別 1
	M-factor(係數) 急性: 10
	M-factor(係數) 慢性: 1

## 4. 急救措施

對急救人員之防護:

若病患失去知覺, 應先將病患搬離污染區再行急救復甦。立即脫去受污染的衣物。

不同暴露途徑之急救方法 - 吸入:

讓病患保持鎮定, 移至空氣新鮮處, 並尋求醫療救助。

不同暴露途徑之急救方法 - 皮膚接觸:

立即用肥皂及清水徹底清洗, 請醫生診治。

不同暴露途徑之急救方法 - 眼睛接觸:

沾及眼睛後, 立即翻轉眼瞼, 用流動清水清洗15 分鐘以上並就醫。

不同暴露途徑之急救方法 - 食入:

立刻漱口後喝下200~300毫升的水, 就醫診治。

對醫師之提示:

症狀: 信息, 即有關症狀和影響的資訊可能在第2章的GHS標籤短語中和第11章的毒理學評估中得知。

刺激眼睛和呼吸道, 刺激皮膚, 過敏症狀

最重要症狀及危害效應: 適當操作用途上無預期危害。

處理: 依症狀治療 (除污, 維持生命功能), 無特定的解毒劑。

## 5. 滅火措施

適用滅火劑:

乾粉

基於安全因素而不適用之滅火介質:

水

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

版本: 10.0

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

滅火時可能遭遇之特殊危害:

在溫度 &gt; 200 °C 可被發散: chlorine

火災時能釋放出以上所提到之物質 / 物質群組。

消防人員之特殊防護設備:

穿戴自背式空氣呼吸裝置。

特殊滅火程序:

污染的消防水必須依法規規定廢棄。避免直接接觸水。產品本身為不可燃; 滅火方法必須考量周遭環境

## 6. 洩漏處理方法

個人應注意事項:

避免接觸皮膚, 眼睛和衣服。避免粉塵產生。

環境注意事項:

由於產品的pH值, 一般要求先將廢液中和後, 再排入處理池。

清理方法:

小量的洩漏: 用石灰中和。

大量溢出時: 在乾燥狀下撿起。按指示丟棄受污染的化學品。

剩餘溢出物: 以水沖洗。

## 7. 安全處置與儲存方法

### 處置

將容器密封 加工機器必需安裝局部排氣設備

防火、防爆措施:

此物質 / 產品為不燃物。此產品為非爆炸物。

### 儲存

適當的容器材質: 高密度聚乙烯 (HDPE), 低密度聚乙烯 (LDPE), 玻璃強化塑膠, 搪瓷, 膠狀, 碳鋼(鐵), 玻璃

儲存條件的詳盡資訊: 防潮。

## 8. 暴露預防措施

### 控制參數

Iron trichloride, 7705-08-0;

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

版本: 10.0

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

八小時日時量平均濃度 (TWA) 1 mg/m3 (ACGIHTLV)

量測的: 鐵 (Fe)

Chromium chloride (CrCl3), 10025-73-7;

八小時日時量平均濃度 (TWA) 0.5 mg/m3 (職業暴露限制OEL(台灣))

短時間時量平均容許濃度 (STEL) 1.5 mg/m3 (職業暴露限制OEL(台灣))

八小時日時量平均濃度 (TWA) 0.003 mg/m3 (ACGIHTLV), 吸入微量

量測的: 鉻(III)

氯化鎳 (Nickel chloride), 7718-54-9;

八小時日時量平均濃度 (TWA) 0.1 mg/m3 (ACGIHTLV), 吸入微量

量測的: 鎳 (Ni)

八小時日時量平均濃度 (TWA) 0.1 mg/m3 (職業暴露限制OEL(台灣))

量測的: 鎳 (Ni)

短時間時量平均容許濃度 (STEL) 0.3 mg/m3 (職業暴露限制OEL(台灣))

量測的: 鎳 (Ni)

### 個人防護設備

#### 呼吸防護:

若有可吸入性之霧氣/粉塵生成時須帶呼吸防護具。適合低濃度或短時間曝露時配戴的呼吸防護用具 無機化合物的氣體/蒸氣濾氣器(如 EN14387 B型) 適合高濃度或長時間曝露時配戴的呼吸防護用具 自背式呼吸器

#### 手部防護:

化學防護手套 (EN ISO 374-1)

可適合長時間直接接觸化學品之材質 (建議: 保護指標 6, 依 EN ISO 374-1 標準, 防滲透時間大於480分鐘)

聚氯乙烯 (PVC) - 包覆厚度0.7毫米

補充說明:該說明是基於測試結果、手套製造商的文獻資料或由相似物質推論。由於許多條件(如-溫度)必須考量,化學防護手套的實際使用可能比實驗中測定的滲透時間短上許多。

因類別繁多,必須遵守製造商提供之使用指南。

#### 眼睛防護:

安全護目鏡 (防濺護目鏡) 必須與臉部密合 (EN 166)

#### 皮膚及身體防護:

選擇防護用具時必須依工作項目及可能之曝露,如依 DIN-EN 465 防護標準選擇圍裙,防護靴,化學防護衣。

#### 衛生措施:

休息和下班前必須洗手和/或臉。立即脫去受污染的衣物。

## 9. 物理及化學性質

物質狀態:

結晶, 粉末

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

版本: 10.0

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

外觀(顏色):	綠至黑色
氣味:	微刺鼻味
嗅覺閾值:	未確定因吸入造成的潛在健康危害。
PH值:	1 (200 g/l, 20 °C)
熔點:	掉落
沸點/沸點範圍:	315 °C (1,013.25 hPa) 文獻中資料。 受熱會分解。
昇華點:	304 °C (1 bar)
閃火點:	不適用，該產品是固體。
揮發速率:	此產品為非揮發性固體。
易燃性(固體/氣體):	非高度易燃 (92/69/歐洲經濟共同體指引, A.10)
爆炸界限(下限):	對於固體無須分類和標示。
爆炸界限(上限):	對於固體無須分類和標示。
分解溫度:	> 200 °C chlorine
自燃:	非自燃
自體發熱能力:	非自燃性物質。
爆炸危害:	根據其化學結構，本物質不具爆炸特性
助燃特性:	不傳播火焰 (UN Test 0.1 (oxidizing solids))
蒸氣壓:	1 毫巴 (20 °C)
密度:	2.89 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
體積密度:	大約 1,000 kg/m <sup>3</sup>
相對蒸氣密度 (空氣):	此產品為非揮發性固體。

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

版本: 10.0

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

(水中)溶解度:	文獻中資料。 744 g/l (0 °C)
溶解度 (定量的):	480 g/kg (20 °C)
辛醇/水分配係數 (log Kow):	-4 (24 °C)
吸收/水 - 土壤:	研究的科學性理由不足。
表面張力:	基於化學結構特性,並不預期會有表面 活性。
黏度, 動態的:	不適用, 該產品是固體。
黏度, 運動學的:	不適用, 該產品是固體。

## 10. 安定性及反應性

應避免之狀況:  
避免潮濕。

分解溫度: > 200 °C  
chlorine

應避免之物質:  
水, 強鹼

腐蝕金屬: 有水或溼氣存在時會腐蝕金屬。

特殊狀況下可能之危害反應:  
與水接觸產生氯化氫。

危害分解物:  
氯化氫 (hydrogen chloride)  
金屬化合物, 酸霧, 氯化物

## 11. 毒性資料

急毒性(急性毒性)

劇烈毒性評估:



巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

版本: 10.0

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

誤吞後對人體有害。

實驗 / 計算所得數據:

(LD50) 半數致死量 老鼠 (口服): > 300 - < 630 mg/kg

(經由吸入): 無需進行研究。

(LD50) 半數致死量 大鼠 (皮膚): > 2,000 mg/kg (經濟合作開發組織(OECD)準則 402)  
無死亡率。此產品未被測試，此聲明來自於類似的化學物質 / 產品 結構或組成。

### 急毒性(刺激性)

刺激性影響評估:

刺激皮膚。可能對眼睛造成嚴重損害。

實驗 / 計算所得數據:

皮膚 腐蝕 / 刺激 兔子: 刺激性。(巴斯夫公司試驗)

此數據依據物質之稀釋水溶液。

眼睛嚴重 損傷 / 刺激 兔子: 不可回復的傷害。(巴斯夫公司試驗)

此數據依據物質之稀釋水溶液。

### 急毒性(呼吸 / 皮膚敏感性)

資料關於: 氯化鎳 (Nickel chloride)

致過敏性評估:

此物質可能造成呼吸道過敏。接觸皮膚可能造成過敏。

### 慢毒性或長期毒性(生殖細胞致突變性)

誘變作用評估:

目前此物質不會導致細菌突變。依哺乳類細胞培養結果，此物質不會導致突變性。在哺乳類的研究測試，此物質不會導致誘變

### 慢毒性或長期毒性(致癌性)

致癌作用評估:

依所有可得到的訊息顯示無致癌效應

### 慢毒性或長期毒性(生殖毒性)

生殖毒性評估:

尚無關於生殖毒性的可靠資料 化學結構並未顯示應特別注意此一作用。

### 慢毒性或長期毒性(發展性毒性)

畸形作用評估:

動物研究試驗並未發現發展性的中毒 / 畸形之影響。

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

版本: 10.0

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

### 重複劑量毒性和特定標的器官系統毒性物質(重複暴露)

重複吸收毒性評估:

動物實試驗中，重複攝取高劑量該物質後可能造成腎臟損害。動物實試驗中，重複攝取高劑量該物質後可能造成肝臟損害。

### 呼吸性危害

無需進行研究。

## 12. 生態資料

### 生態毒性

對水生物毒性評估:

據目前掌握的知識，對生態無不良影響 若適當引進低濃度至生化處理廠，預期不會發生抑制活性污泥降解作用。

該產品使 PH 值產生變化。

對魚類毒性:

研究的科學性理由不足。

水生無脊椎生物:

研究的科學性理由不足。

微生物/對活性污泥的影響:

半有效濃度 (EC50) (5 min) 500 mg/l, 活性污泥 (其他, 水生的)

對魚類的慢性毒性:

研究的科學性理由不足。

對水生無脊椎生物的慢性毒性:

研究的科學性理由不足。

對陸棲生物毒性評估:

無數據。

### 土壤中之流動性

在不同環境區間評估運輸風險。:

物質不會由水面蒸發至大氣中

無數據。

研究的科學性理由不足。

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

版本: 10.0

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

## 持久性及降解性

生物降解與消去度的評估 (H20):  
對無機物不適用。

消去度資訊:  
不適用

評估在水中的穩定性:  
與水接觸則物質將快速水解。

水中溶解度資訊(水解):  
 $t_{1/2}$  4.15 - 34 min, (計算, 中性 (pH 7))  
本產品尚未經過全面測試。本聲明由具有相似結構或成分的產品得出。

## 生物蓄積性

潛在生物體內累積評估:  
在有機體內無顯著累積。

生物蓄積性:  
生物濃度係數: < 20 (28 天), 鯉魚 (Cyprinus carpio) (OECD-Guideline 305)  
此產品未被測試, 此聲明來自於類似的化學物質 / 產品 結構或組成。

## 其它不良效應

可吸附有機鹵化物 (AOX):  
該物質 / 產品可能有鹵化作用, 故可能產生有機結合鹵化物。

## 其它資訊

其它生態毒性資訊:  
若正確引入低的濃度, 未預見到活性污泥的降解活性受到抑制。由於產品的pH值, 一般要求先將廢液中和後, 再排入處理池。

---

## 13. 廢棄處置方法

可被導入生化處理廠。  
必須依照當地法規處理廢水。

受污染的包裝材料:  
污染之包材應儘可能清空並經過徹底洗淨後, 才可送去資源回收利用。

---

## 14. 運送資料

國內運輸:

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

版本: 10.0

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

包裝類別: III  
聯合國編號: UN 1773  
運輸危害分類: 8  
聯合國運輸名稱: 氯化鐵

**特殊運送方法及注意事項 (詳細資料)**

國內運送規定: 請遵守道路交通安全規則。

**海運****IMDG**

包裝類別: III  
聯合國編號: UN 1773  
運輸危害分類: 8

海洋污染物 (是 / 否): 否

聯合國運輸名稱:

氯化鐵

**Sea transport****IMDG**

Packing group: III  
ID number: UN 1773  
Transport hazard class(es): 8

Marine pollutant: NO

Proper shipping name:

FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS

**空運****IATA/ICAO**

包裝類別: III  
聯合國編號: UN 1773  
運輸危害分類: 8

聯合國運輸名稱:

氯化鐵

**Air transport****IATA/ICAO**

Packing group: III  
ID number: UN 1773  
Transport hazard class(es): 8

Proper shipping name:

FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS

## 15. 法規資料

需標示的主要危害成份: IRON TRICHLORIDE, NICKEL DICHLORIDE

**適用法規**

如果本安全資料表的其它部份沒有提供適用於此產品的法規訊息, 將在這一部份進行描述。

需遵守職業安全衛生法(如:職業安全衛生設施規則、危害性化學品標示及通識規則、特定化學物質危害預防標準、勞工作業場所容許暴露標準)、毒性及關注化學物質管理法及其標示與安全資料表管理辦法、道路交通安全規則 (聯合國危險貨物運輸建議書[橘皮書]、國際海運危險貨物規則)和事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 12.01.2022

產品: 三氯化鐵 / Ferric Chloride Anhydrous

版本: 10.0

(30042332/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期 11.10.2025

## 16. 其它資料

參考文獻：巴斯夫環安資料

製表單位：台灣巴斯夫股份有限公司

地址/電話：台北市10486松江路87號16樓 / +886 2 2518-7600

製表人/職稱：責任部門 產品安全暨法規部(PS&R)

製表日期：請參照首頁

左邊垂直線表示相較前一版本經修改處。

本安全資料表的內容是根據現有知識與經驗編寫，僅止於描敘產品相關安全要求。此安全資料表不是分析（COA）也不是技術數據表的證明，不應誤認為是協議規範，用途不包含物質/混合物相應合約的品質協議。產品的接收人有責任確保任何所有權和現行的法律和法規。