

安全資料表

序號：035

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：二茂鐵(Ferrocene)

其他名稱：二環戊二烯亞鐵(Dicyclopentadienyliron)

建議用途及限制使用：合成試藥

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：

台灣默克股份有限公司 地址：台北市南京東路5段188號6樓之5

緊急連絡電話/傳真電話：02-2742-2788 ext 515/傳真：02-2742-2766

二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃固體第2級

標示內容：

象徵符號：



警 示 語：危 險

危害警告訊息：吞食有害

危害防範措施：長期且大量接觸時應穿戴適當的防護衣物、口罩、手套
若吞食，立即洽詢醫療，並出示此安全資料。

其他危害：對水中生物具毒性作用，長期會造成水中生態不良之影響。

三、成份辨識資料

純物質

中英文名稱：二茂鐵(Ferrocene)

同義名詞：二環戊二烯亞鐵(Dicyclopentadienyliron)

化學文摘社登記編號(CAS No.)：102-54-5

危害成份(成份百分比)：下限:95 上限:100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：新鮮空氣，如有需要使用機械呼吸，立即就醫。

皮膚接觸：以大量的水清洗，立即除去受污染衣物。

眼睛接觸：將眼瞼翻開，用大量的水沖洗，聯絡眼科醫生。

食入：大量飲水，催吐，立即送醫。

五、滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、泡沫。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 可燃性的。

2. 火災時可能會產生有害之燃燒性氣體或蒸氣
 特殊滅火程序：若配戴無適當之化學防護衣或自攜式空氣呼吸器(SCBA)時，
 切勿進入危險區內以免危險。
 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自攜式空
 氣呼吸器(必要時外加抗閃火鋁質被覆外套)。
 其他資訊：避免消防水用後直接進入地表或地下，以防二次污染。

六、洩露處理方法

個人應注意事項：不要產生粉塵，且避免吸入粉塵，避免長期大量接觸。
 環境注意事項：避免此物質直接進入下水道系統。
 清理方法：1. 保持乾燥，避免產生粉塵。
 2. 清理廢棄物，清洗污染區。

七、安全處置與儲存方法

處置：防火防爆注意事項:遠離火源，採用靜電防護措施。
 儲存：1. 維持溫度在 15~25°C 之間。
 2. 緊閉並遠離火源與熱源，保持乾燥。

八、暴露預防措施

個人防護設備：應依環境中物質之濃度與量來選擇此作業場所適用之防護
 衣。應穿著經供應商確認可防護此化合物之防護衣。
 呼吸防護：當粉塵產生時需要，配戴可防毒性與劇毒物質的固體或液體顆粒
 之 P3 型濾罐(依 DIN 3181 定義)之防護具。
 眼睛防護：化學安全護目鏡、護面罩。
 手部防護：完全接觸與潑濺接觸下：手套材料： 腈橡膠
 層厚度： 0.11 mm
 穿透時間： >480 分鐘
 衛生措施：更換受污染衣物，建議使用皮膚保護乳液，使用此物質後須洗手
 及洗臉。

九、物理及化學性質

外觀 (物質狀態、顏色等)：晶體	顏色：橙-黃
pH 值：-	氣味：有香味的
分解溫度：-	熔點：172-175°C 以上
自燃溫度：>175°C	沸點/沸點範圍：249°C
蒸氣壓：3.4 hPa (100°C)	閃火點：-
	爆炸界限：-
密度：1.49 g/cm ³ (20°C)	溶解度：水 不可溶性(20°C)
總體密度：~500 kg/m ³	汽油 可溶性(20°C)
熱分解：>460°C	柴油 2.5g/100mL(20°C)

Log Pow(油水分配係數)： 3.28 (計算結果)

十、安定性及反應性

應避免之狀況：在與火源短暫接觸之後即可能起火。

應避免之物質：可能與之發生劇烈反應:過氯酸鹽，強氧化劑。

危害分解物：無資料提供。

其他資訊：室溫下具安定性，可昇華。

十一、毒性資料

急毒性：LD₅₀(皮膚的, 大鼠)：>3000mg/kg

LD₅₀(口部的, 大鼠)：1320mg/kg

亞毒性到慢毒性：

敏感：敏感性測試(實驗豬)：無過敏反應

突變性(哺乳類細胞測試)：陰性(體外)

慢毒性到長期毒性資料：

吸入之後：對黏膜產生刺激、咳嗽、呼吸困難

眼睛接觸之後：輕微刺激

吞食後可能導致以下的傷害：氣管、消化道

其他資訊：

不能排除有進一步的危害性質

此物質在與其他化學物質搭配使用時需要小心處理

十二、生態資料

生物分解性：60%/28d (具少許生物分解性)

可能之環境影響/環境流佈：

分佈：log P(o/w)油水分配係數：3.28(計算結果)

預估有少許生物累積的可能性(油水分配係數 log P(o/w)>3)

生態毒性影響：可能對水中環境有長期負面的影響

水蚤毒性：水蚤(Daphnia)LC₅₀：1~2.6mg/l/48h

大水蚤(Daphnia magna) NOEC：<0.002mg/l/21d

藻類毒性：藻類(algae)EC₅₀：2.4~3.8mg/l/72h

魚類毒性：魚類 LC₅₀：24.5mg/l/96h

進一步的生態資料：不能排入水中，廢水中或泥土中。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法:必需遵照國家的法規丟棄，在環保署網站上 www.epa.gov.tw

可找到化學廢棄物處理廠商及其連絡人資料。

包裝：

1. 廢棄處置應依法令之規定。
2. 污染物之包裝應與原化合物之包裝要求相同。

3. 若無法規上特別要求說明，則未含污染物之包裝可採與家庭廢棄物相同之處理方式或是回收。
其他資訊：依現行法規處理。

十四、運送資料

陸運：ADR, RID
UN 1325 ENTZUEHBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, N. A. G., 4.1, II
內陸水運：AND, ADNR
未測試
海運：IMDG-Code
UN 1325 FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N. O. S, 4.1, II
Ems F-A S-G
空運：CAO, PAX
UN 1325 FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N. O. S, 4.1, II

國內運輸規定：
1. 道路交通規則第 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。
特殊運送方式及注意事項：遵從台灣運送相關規定

十五、法規資料

國內適用法規：
1. 勞工安全衛生設施規則
2. 危險物及有害物通識規則
3. 道路交通安全規則

十六、其他資料

參考資料	Merck SDS
製表單位	名稱：東海大學 化學系 電話：04-23590121 轉 32200 地址：台中市西屯區台灣大道四段 1727 號
製表人	劉信宏
職稱	助教
修訂日期	107 年 2 月 22 日
備註	本表參照參考文獻來填寫，上述資料已力求正確，但錯誤仍恐難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行判斷其可用性，東海大學不負任何法律責任。