

# 物質安全資料表

根據 EC Directive 91/155/EEC

---

## 1. 物品與廠商資料

### 物品辨識

中英文物品名稱 (S)-(-)-脯氨酸 for synthesis  
(S)-(-)-Proline for synthesis

### 物質使用/製備

合成試藥

### 製造商或供應商名稱

公司名稱/地址: 公司名稱: 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  
緊急聯絡電話/傳真電話: 電話: 02-2742-2788 ext 333/傳真: 02-2742-2766

---

## 2. 成分辨識資料

中英文名稱 (S)-(-)-脯氨酸 for synthesis  
(S)-(-)-Proline for synthesis

### 同義字

(S)-(-)-Pyrrolidine-2-carboxylic acid

化學文摘社登記號碼 147-85-3

(CAS No.):

分子量: 115.13 g/mol

EC-No.: 205-702-2

分子式:  $C_5H_9NO_2$

危害物質成份(成份百分比): 如本表屬危害物質且未標示成份百分比者, 均以 100% 視之. 但是, 如標示成份總合未達 99% 者, 未列出者, 為不具危害成份.

---

## 3. 危害辨識資料

最重要危害效應、主要症狀

沒有標示在 67/548/EEC 的危險產物.

物品危害分類 -

---

## 4. 急救措施

吸入之後: 新鮮空氣.

皮膚接觸之後: 以大量清水沖洗. 立即除去受污染衣物.

眼睛接觸之後: 將眼瞼翻開, 以大量清水沖洗.

吞食之後: 立即讓傷者大量飲水. 如有不適則諮詢醫生.

# 物質安全資料表

根據 EC Directive 91/155/EEC

中英文物品名稱 (S)-(-)-脯氨酸 for synthesis  
(S)-(-)-Proline for synthesis

## 5. 滅火措施

適用滅火劑:

水,二氧化碳,泡沫,化學乾粉.

滅火時可能遭遇之特殊危害:

可燃的. 起火時可能引發產生危害性氣體或蒸氣. 著火時可能引起: 氮氧化物.

消防人員之特殊防護設備:

在無個人呼吸裝置的情況下勿留在危險區域.

其他資料:

滅火後的水含有逸散蒸氣. 防止滅火用水進入地面水或地下水.

## 6. 洩漏處理方法

個人應注意事項:

避免生成灰塵; 避免吸入灰塵. 避免物質接觸. 確認在密閉空間內有新鮮空氣提供.

環境注意事項:

勿排入下水道.

清理方法:

乾燥取出. 丟棄. 清理受影響的區域.

## 7. 安全處置與儲存方法

處置:

無進一步需要.

儲存:

緊閉. 乾燥. 15°C 到 25°C

## 8. 暴露預防措施

個人防護裝備:

需依照工作環境的情況與危險物質的濃度與數量選擇適當的防護衣物. 防護衣物對於化學物質的抗化測試表可向供應商索取.

呼吸保護:

在灰塵生成時需要.

眼睛保護:

需要

手部保護:

完全接觸下:

手套材料:	腈橡膠
層厚度:	0.11 mm
穿透時間	> 480 Min.

潑濺接觸下:

手套材料:	腈橡膠
層厚度:	0.11 mm
穿透時間	> 480 Min.

使用的防護手套必需遵守 EC 編號 89/686/EEC 與 EN374 的標準規定. 例如: 使用德國手套

供應商 KCL 公司的產品 741 Dermatrill® L (使用於完全接觸), 741 Dermatrill® L (使用於潑濺接觸). 依照 EN374 號規定, 上述的穿透時間乃是 KCL 公司對建議使用的手套在他們的實驗室進行測試的結果. 此項建議僅適用於物質安全資料表上規定並由我們提供的產品與我們限用的用途. 當與超出 EN374 規定的其他物質混合或溶解時, 請與 CE 認證的手套供應商聯繫. (例如德國手套供應商 KCL 公司, 其網址為 [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

# 物質安全資料表

根據 EC Directive 91/155/EEC

中英文物品名稱 (S)-(-)-脯氨酸 for synthesis  
(S)-(-)-Proline for synthesis

衛生措施:  
更換受污染衣物, 使用此物質後須洗手.

## 9. 物理及化學性質

物質狀態:	固態		
顏色:	白		
氣味:	似胺類的		
pH 值 在 100 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C)	~ 5-7	
熔點		220-222 °C	(分解)
沸點/沸點範圍		-	
自燃溫度		-	
閃火點		-	
爆炸界限	下限	-	
	上限	-	
密度	(25 °C)	1.35-1.38 g/cm <sup>3</sup>	
總體密度		~ 500 kg/m <sup>3</sup>	
溶解度			
水	(20 °C)	1500 g/l	
熱分解		> 185 °C	
log Pow:		-2.54	(實驗上的) (Lit.)

## 10. 安定性及反應性

應避免之狀況

強加熱. (高於熔點.)

應避免之物質

可能與之發生劇烈反應: 強氧化劑.

危害分解物

當起火時: 見第 5 節 滅火措施.

其他資訊

一般而言, 以下應用及準備時, 易燃有機性物質與粉塵混合, 可能被認定有爆炸的潛在危險.

## 11. 毒性資料

急毒性

LD<sub>50</sub> (口部的, 大鼠): >5110 mg/kg (外部 MSDS).

慢毒性或長期毒性資料

這是一種在自然界蛋白質中常出現的非必需氨基酸.

當產品以正確的方法使用時, 應該不會有毒性.

其他資訊

此物質在與其他化學物質搭配使用時需要小心處理.

# 物質安全資料表

根據 EC Directive 91/155/EEC

中英文物品名稱 (S)-(-)-脯氨酸 for synthesis  
(S)-(-)-Proline for synthesis

---

## 12. 生態資料

可能之環境影響/環境流佈:  
分布: log p(o/w): -2.54 (實驗上的) (Lit.).  
預估無生物累積 (log P(o/w)<1)

生態毒性影響: 無法提供此產品有關生態影響的定量資料.

進一步的生態資料: 不能排入水中, 廢水中或泥土中!

---

## 13. 廢棄處置方法

廢棄處置方法:

化學品必需遵照國家的法規丟棄. 在環保署網站上 [www.epa.gov.tw](http://www.epa.gov.tw) 可找到化學廢棄物處理廠商及其聯絡人的資料.

包裝:

默克的產品必需按照國家法規的規定丟棄或導入設計好的回收系統. 在環保署 [www.epa.gov.tw](http://www.epa.gov.tw) 網站上可以找到相關資料.

---

## 14. 運送資料

國內運送規定  
道路交通安全規則第 84 條  
船舶危險品裝載規則  
台灣鐵路局危險品裝卸運輸施行細則  
特殊運送方法及注意事項: 遵從台灣運送相關規定

---

## 15. 法規資料

根據國外相關法規 EC 規範標示

符號: —

危險警告訊息: —

危害防範措施: —

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

---

## 16. 其他資料

屬家代表:

參考文獻 Merck 原廠 MSDS  
製表者單位 名稱: 東海大學 化學系  
地址: 台中市中港路三段181號  
電話: 04-23590121轉32200

製表人 職稱: 助教  
姓名: 劉信宏

製表日期: 106年5月17日

---

上述資料由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。