

ALFAAL05637

CNS 15030化学品分类和标签

## epsilon-Caprolactone

### 一、化學品與廠商資料

**产品说明:**  
**Product Description:**

**epsilon-Caprolactone**  
**epsilon-Caprolactone**

目錄號：  
同義名稱  
化學文摘社登記號碼(CAS No.)  
分子式

**L05637**  
6-Hexanolactone, 2-Oxepanone.  
502-44-3  
C6H10O2

**供應者**

Avocado Research Chemicals Ltd. (Part of Thermo Fisher Scientific)  
Shore Road, Heysham  
Lancashire, LA3 2XY, United Kingdom  
Office Tel: +44 (0) 1524 850506  
Office Fax: +44 (0) 1524 850608

**緊急聯絡電話/傳真電話**

4008215118  
Chemtec: +886 2 7741 4207 (local), 00801-14-8954 (International)

**電子信箱**

begel.sdsdesk@thermofisher.com

**建議用途**  
**限制使用**

實驗室化學品。  
無相關信息

### 二、危害辨識資料

**物質狀態**  
液體

**外觀(物質狀態、顏色等)**  
無色

**氣味**  
甜的

**應急綜述**  
吞食可能有害。造成嚴重眼刺激。

**物質或混合物之危害分類**

急性口服毒性	級別5
嚴重眼損傷 / 眼刺激	級別2

**標示元素**



**警示語**

**警告**

**危害警告訊息**

H303 - 吞食可能有害  
H319 - 造成嚴重眼睛刺激

**危害防範措施****預防**

P264 - 操作後徹底清洗臉部、手部和任何暴露的皮膚

P270 - 使用本產品時，不得飲食、喝水或抽煙

P280 - 佩戴眼睛/面部防護具

**反應**

P301 + P312 - 若不慎吞食：如感覺不適，呼救毒物諮詢中心或就醫

P305 + P351 + P338 - 如進入眼睛：用水小心沖洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗

P337 + P313 - 如仍覺眼睛有刺激：求醫/就診

**儲存**

P403 - 存放於通風良好處

**處置**

P501 - 將內容物／容器交由認可的廢棄物處理場處理

**物理及化學性質**

無確定。

**健康危害**

吞食可能有害。造成嚴重眼刺激。

**環境危害**

沒有包含對環境有危險的物質或者在廢水處理廠不能被降解的物質。。

本產品並未含有任何已知或疑似之內分泌干擾物。

**三、成分辨識資料**

組分	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	重量百分含量
ε-己內酯	502-44-3	99

**四、急救措施****一般建議**

如果症狀持續，請聯絡醫師。

**眼睛接觸**

立即用大量清水沖洗至少15 分鐘以上，包括眼皮下面。就醫治療。

**皮膚接觸**

立即以大量清水沖洗至少 15 分鐘。如果皮膚刺激持續，請聯絡醫師。

**吸入**

移至新鮮空氣處。如果呼吸停止，進行人工呼吸。如出現症狀，就醫治療。

**食入**

用水漱口，然後飲用大量的水。

**最重要症狀及危害效應**

無合理可預見的。

**對急救人員之防護**

確保醫護人員瞭解涉及到的物料，採取自身防護措施並防止污染傳播。

**對醫師的備註**

對症治療。

**五、滅火措施****適用滅火劑**



皮膚及身體防護	長袖衫
呼吸防護	當濃度超過暴露限值時,工人必須使用合適的呼吸器. 為保護佩戴者,必須保證呼吸防護器材緊密貼合,並妥善使用和維護。
大規模/緊急用途	通風不良時,著用適當的呼吸防護具
小規模/實驗室使用	如超過接觸限值或出現刺激或其他症狀,請使用NIOSH / MSHA或歐洲標準EN 149:2001認可的呼吸器。 使用RPE時,應該進行面罩密封測試。
衛生措施	依照良好的工業衛生及安全作業規範進行操作.
環境暴露控制	無可用資訊.

### 九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)	無色
物質狀態	液體
氣味	甜的
嗅覺閾值	無可用資料
pH 值	
熔點/熔點範圍	-1 ° C / 30.2 ° F
軟化溫度	無可用資料
沸點/沸點範圍	96.5 - 97.5 ° C / 205.7 - 207.5 ° F @ 15 mmHg
閃火點 (開背或閉杯)	109 ° C / 228.2 ° F 方法 - 無可用資訊
蒸發率	無可用資訊
易燃性(固體, 氣體)	不適用 液體
爆炸界限	無可用資料
蒸氣壓	0.01 mmHg @ 20 ° C
蒸氣密度	3.9 (空氣 = 1.0) (空氣 = 1.0)
比重 / 密度	1.030
堆積密度	不適用 液體
水溶性	無可用資訊
在其他溶劑中的溶解度	無可用資訊
分配係數(正辛醇/水)	
組分	Log Pow
ε-己內酯	0.32
自燃溫度	200 - ° C / 392 - ° F
分解溫度	無可用資料
黏度	無可用資料
爆炸性	無可用資訊
氧化性質	無可用資訊
分子式	C6H10O2
分子量	114.14

### 十、安定性及反應性

安定性	正常條件下穩定.
危害反應	正常處理過程中不會發生.
可能之危害反應	無可用資訊.

應避免之狀況 未知.

應避免之材料 無可用資訊.

危害分解物 正常使用條件下不會有.

### 十一、毒性資料

#### 產品資訊

##### (a) 急性毒性：

組分	半數致死量(LD50)，口服	半數致死量(LD50)，皮膚	LC50 吸入
ε-己內酯	LD50 = 4290 mg/kg ( Rat )	LD50 = 5.99 mL/kg ( Rabbit )	

(b) 皮膚腐蝕/刺激； 基於可用數據，不符合分類標準

(c) 嚴重損傷/刺激眼部； 級別2

(d) 呼吸或皮膚敏化作用；  
呼吸系統 基於可用數據，不符合分類標準  
皮膚 基於可用數據，不符合分類標準

(e) 生殖細胞致突變性； 基於可用數據，不符合分類標準

(f) 致癌性； 基於可用數據，不符合分類標準  
本品沒有已知的致癌化學物質

(g) 生殖毒性； 基於可用數據，不符合分類標準

(h) STOT - 單次暴露； 基於可用數據，不符合分類標準

(i) STOT - 重複暴露； 基於可用數據，不符合分類標準  
標的器官 未知.

(j) 吸入危險； 基於可用數據，不符合分類標準

症狀 /影響，嚴重并被延遲 無可用資訊

### 十二、生態資料

#### 生態毒性的影響

組分	淡水魚	水蚤	淡水藻類	細菌毒性
ε-己內酯	LC50: = 280 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)			EC50 = 1260 mg/L 16 h

持久性及降解性 無可用資訊

生物蓄積性 無可用資訊

組分	Log Pow	生物富集因數(BCF)
ε-己內酯	0.32	3.9 dimensionless

土壤中之流動性 無可用資訊

內分泌幹擾物資訊  
持久性有機污染物  
臭氧層破壞潛勢

本產品並未含有任何已知或疑似之內分泌幹擾物  
本產品不含任何已知或可疑的物質  
本產品不含任何已知或可疑的物質

## 十三、廢棄處置方法

殘留物/未使用產品產生的廢物 廢棄物被分類為有害廢棄物。根據歐盟指令中廢棄物和有害廢棄物相關條例進行處理。按照當地規定處理。

受污染包裝 將此容器送至有害或特殊廢棄物的收集點進行處理。

其他資料 廢物代碼應由使用者根據產品的應用指定。切勿倒入排水溝。

## 十四、運送資料

道路和鐵路運輸 不受管制

IMDG/IMO 不受管制

國際航空運輸協會 IATA 不受管制

使用者特殊預防措施 沒有特別的注意事項

## 十五、法規資料

## 國際目錄

X = 列出, 中國(中國現有化學物質名錄(IECSC)), 歐洲 (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), 加拿大 (DSL/NDSL), 菲律賓(菲律賓化學品及化學物質名錄(PICCS)), Japan (ENCS), Japan (ISHL), 澳洲(澳洲化學物質目錄(AICS)), Korea (KECL).

組分	危險化學品 名錄(2015版)	危險貨物品 名表 - 2012版	台灣 - 有毒 化學物質名 錄	中國現有 化學物質 名錄 (IECSC)	EINECS	TSCA	DSL	菲律賓 化學品 與化學 物質清 單 (PICCS)	ENCS	ISHL	澳大利 亞化學 物質目 錄 (AICS)	韓國既有化 學品目錄 (KECL)
ε-己內酯	-	-	X	X	207-938-1	X	X	X	X	X	X	KE-27460

## 國家法規

## 台灣適用法規：

職業安全衛生法 (<http://laws.ilosh.gov.tw/ioshcustom/>)

環境用藥管理法 (<https://www.fda.gov.tw/TC/>)

廢棄物清理法 和 水污染防治法 (<https://oaout.epa.gov.tw/law/>)

危害性化學品標示及通識規則 (<https://ghs.osha.gov.tw/frontPage/index.html>)

特定化學物質危害預防標準 (<http://laws.ilosh.gov.tw/ioshcustom/Web/Law/>)

## 十六、其他資料

製備來自於 健康，安全和環境部  
修訂日期 23-Apr-2024  
修訂摘要 新的緊急電話回應服務提供者。

## 培訓建議

化學品風險意識培訓，包括標籤、安全數據表(SDS)、個人防護設備(PPE)以及衛生。

## 說明

CAS - 化學文摘社登記號碼  
EINECS/ELINCS - 歐洲現有商業化學物質名錄/歐洲申報化學物質清單  
PICCS - 菲律賓化學品與化學物質清單  
IECSC - 中國現有化學物質名錄  
KECL - 韓國既有及已評估的化學物質  
TSCA - 美國有毒物質控制發難第8(b)章節目錄  
DSL/NDL - 加拿大國內物質清單/非國內物質清單  
ENCS - 日本現有和新化學物質  
AICS - 澳大利亞化學物質目錄  
NZIoC - 紐西蘭化學品清單

WEL - 工作場所接觸限值  
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (美國政府工業衛生師協會)  
DNEL - 衍生出來的無影響水平  
RPE - 呼吸防護器材  
LC50 - 致命濃度50%  
NOEC - 無明顯效應濃度  
PBT - 持久性，生物累積性，毒性  
TWA - 時間加權平均值  
IARC - 國際癌症研究機構  
PNEC - 預測無影響濃度  
LD50 - 致命劑量50%  
EC50 - 有效濃度50%  
POW - 分配係數 辛醇:水  
vPvB - 持久性，生物累積性

ICAO/IATA - 國際民航組織/國際航空運輸協會  
ADR - 《歐洲國際道路運輸危險貨物協定》  
OECD - 經濟合作與發展組織  
BCF - 生物濃度因子 (BCF)  
IMO/IMDG - 國際海事組織/國際海事危險品守則  
MARPOL - 《國際防止船舶造成污染公約》  
ATE - 急性毒性評估  
VOC - (揮發性有機化合物)

## 主要參考文獻和資料來源

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

供應商安全數據表, Chemadvisor - LOLI數據庫, 默克索引, RTECS化學物質毒性數據庫

'CNS 15030化學品分類及標示', '危險化學品標籤和危險信息的管理', '危害性化學品評估及分級管理技術指引' (<http://www.osha.gov.tw>)

## 免責聲明

據我們發行當下所掌握的最新知識、資訊和觀念，本物質安全資料表中所提供的資訊是正確的。所提供的資訊僅為安全操作、使用、加工、儲存、運輸、處置和排放的指南，並不能作為保證書或品質規格書。這些資訊僅用於指定的特定物質，可能不適用於結合了其他任何物質或經過任何加工的物質，除非文中另有規定

安全資料表結束