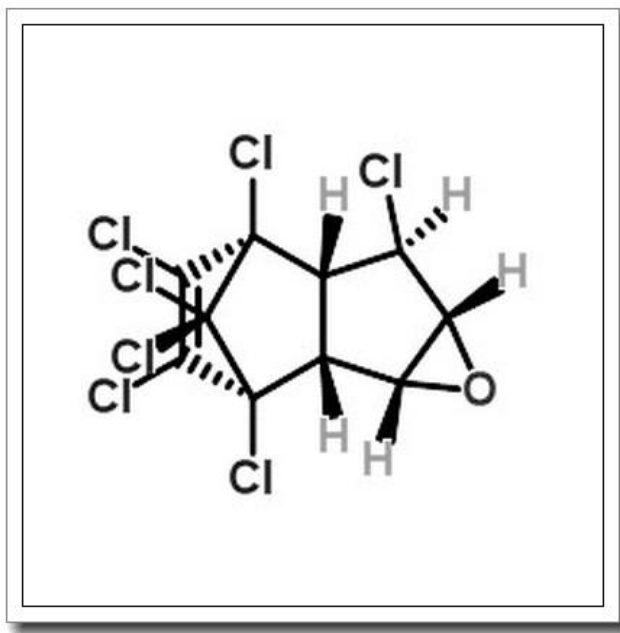


# 外环氧七氯

*(+/-)-trans-Heptachlorepoxid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(+/-)-trans-Heptachlorepoxid
中文名称	外环氧七氯
CAS 号	28044-83-9
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>5</sub> Cl <sub>7</sub> O
分子量	389.317
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(+/-)-trans-Heptachlorepoxyd (外环氧七氯) 是一种有机氯化合物, 化学式为  $C_{10}H_5Cl_7O$ , 分子量为 389.317。其 CAS 号为 28044-83-9, 纯度通常高于 96%。该化合物是七氯的代谢产物之一, 具有稳定的环氧结构, 常温下为白色至淡黄色结晶或粉末, 难溶于水, 易溶于有机溶剂如丙酮、苯和二氯甲烷。其化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生分解。

### 2. 生物化学功能与重要性

外环氧七氯在生物体内主要通过七氯的氧化代谢产生, 具有显著的杀虫活性。其作用机制类似于其他环戊二烯类杀虫剂, 通过干扰神经系统的氯离子通道, 导致昆虫过度兴奋和死亡。由于其持久性和生物累积性, 该化合物在环境毒理学研究中具有重要意义, 常用于评估有机氯污染物对生态系统的影响。

### 3. 主要应用领域与具体用途

外环氧七氯主要用于科研和工业领域。在科研方面, 它作为标准品或参照物, 用于环境监测、农药残留分析和毒理学研究。在工业领域, 它曾是农药配方中的成分之一, 但由于其环境持久性和潜在毒性, 目前在许多国家已受到严格限制或禁用。此外, 该化合物还可用于有机合成中间体的制备。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存需置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 并在通风橱中操作。避免与皮肤、眼睛接触, 严禁吸入粉尘或蒸气。废弃处理应遵循当地环保法规。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC-MS 严格检测, 确保纯度  $>96\%$ 。安全信息显示, 外环氧七氯属于有毒物质, 可能对肝脏、神经系统造成损害, 且对环境有长期危害。其安全数据表 (SDS) 包含详细的风险提示, 如 H301 (吞咽有毒)、H311 (皮肤接触有毒)

和 H410（对水生生物毒性极大）。运输和储存需符合危险化学品管理规定，远离食品和饲料。