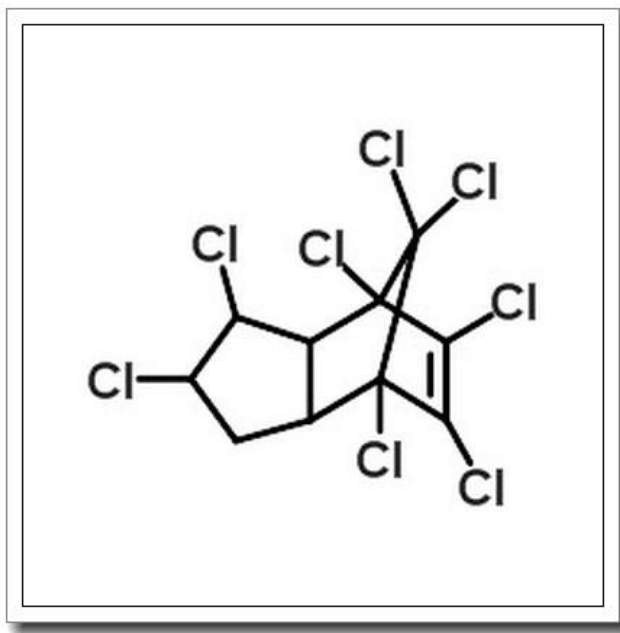


# 氯丹

*chlordan*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	chlordan
中文名称	氯丹
CAS 号	57-74-9
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>8</sub>
分子量	409.779
纯度	>96%

## 产品说明

### 氯丹 (Chlordane) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

氯丹 (化学名称: Chlordane, CAS 号: 57-74-9) 是一种有机氯化物, 分子式为  $C_{10}H_6Cl_8$ , 分子量为 409.779。本品为高纯度 (>96%) 的白色至淡黄色结晶或粉末, 具有特征性气味。氯丹属于环戊二烯类杀虫剂, 化学性质稳定, 难溶于水, 易溶于有机溶剂如苯、二甲苯和四氯化碳。其结构中含八个氯原子, 具有较高的脂溶性和环境持久性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

氯丹作为一种神经毒性杀虫剂, 通过抑制  $\gamma$ -氨基丁酸 (GABA) 受体, 干扰昆虫中枢神经系统的信号传递, 导致麻痹和死亡。历史上曾广泛用于农业和卫生害虫防治, 但因高毒性和环境累积性, 现已被《斯德哥尔摩公约》列为持久性有机污染物 (POPs)。目前主要用于科研领域, 研究其环境行为、毒性机制及降解方法。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 环境科学研究: 作为 POPs 标准品, 用于土壤、水体中残留检测方法开发。
- 毒理学研究: 用于评估有机氯化物对生物体的慢性毒性及代谢途径。
- 历史样本分析: 检测老旧农药库存或污染场地的成分鉴定。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于  $-20^{\circ}C$  避光密闭容器中, 与强氧化剂、酸类物质隔离存放。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴 N95 口罩、丁腈手套及护目镜。开封后需充氮保护以延长稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 批次间差异 <1%。根据 GB 30000-2013 分类, 属剧毒化学品 (急性毒性类别 1)。操作时应遵守《危险化学品安全管理条例》, 废弃物

需按有害垃圾处理。紧急接触处理：皮肤沾染时立即用肥皂水冲洗 15 分钟，眼睛接触时用生理盐水冲洗并就医。

（注：本产品仅限科研用途，严禁用于农业、食品或药品领域。）