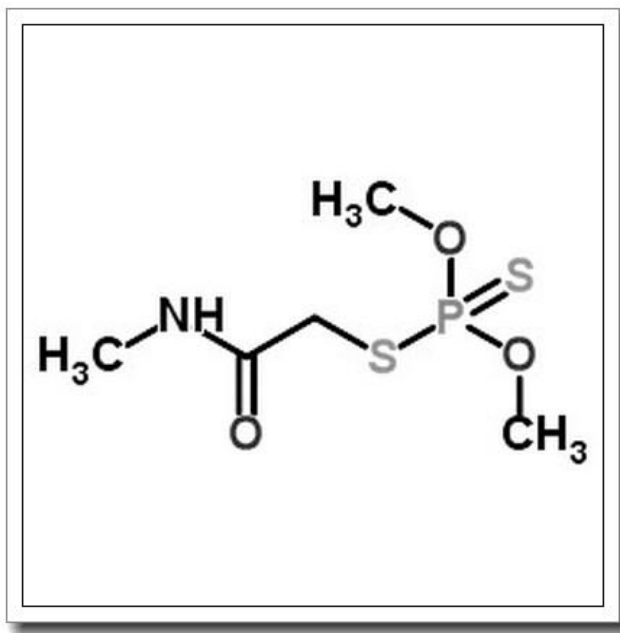


# 乐果

*dimethoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	dimethoate
中文名称	乐果
CAS 号	60-51-5
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> N <sub>0</sub> O <sub>3</sub> PS <sub>2</sub>
分子量	229.257
纯度	>96%

## 产品说明

### 乐果 (Dimethoate) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

乐果 (化学名称: dimethoate, CAS 号: 60-51-5) 是一种有机磷类化合物, 分子式为  $C_5H_{12}N_0O_3PS_2$ , 分子量为 229.257。本品为高纯度 (>96%) 白色结晶或粉末状固体, 具有特征性硫醇气味。其化学结构中包含磷酸酯键和硫醚基团, 易溶于多数有机溶剂 (如乙醇、丙酮), 微溶于水。乐果在酸性条件下相对稳定, 但在碱性环境中易水解, 需避免与强氧化剂接触。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为乙酰胆碱酯酶抑制剂, 乐果通过不可逆结合昆虫神经系统的胆碱酯酶, 阻断神经信号传导, 导致目标生物瘫痪死亡。其对刺吸式口器害虫 (如蚜虫、螨类) 具有高效触杀和内吸作用, 兼具胃毒效能。乐果在农业化学领域被归类为中等毒性杀虫剂, 其代谢产物氧乐果 (omethoate) 同样具有生物活性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

乐果广泛应用于农作物害虫防治, 主要适用于棉花、小麦、果树 (苹果、柑橘) 及蔬菜作物。典型施用方式包括叶面喷雾 (推荐浓度 0.05%-0.1%) 和土壤处理 (防治地下害虫)。在实验室研究中, 可作为神经毒理学模型化合物, 用于乙酰胆碱酯酶活性测定及农药残留分析的标准品。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于原装棕色玻璃瓶中, 储存温度应控制在 2-8°C 干燥避光环境, 与食品、饲料隔离存放。使用时需配备防护装备 (丁腈手套、防毒面具), 操作区域应具备通风条件。建议现配现用, 避免与碱性物质 (如波尔多液) 混用。未使用完的试剂需用惰性气体 (如氮气) 保护后密封。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 水分含量  $\leq 0.5\%$ , 重金属残留符合 FAO/WHO 标准。  
安全警示: 急性经口 LD50 (大鼠) 约 250mg/kg, 属于 II 类中等毒性物质。接触皮

肤后需立即用肥皂水冲洗，误食时应催吐并携带本品标签就医。废弃物处理需遵循《化学危险品管理条例》，建议通过专业机构进行高温焚烧降解。

（注：本说明依据 FAO 规格 CP/15、GB/T 5009.20-2003 等标准编制，技术参数可能因批次调整，请以随货 COA 为准。）