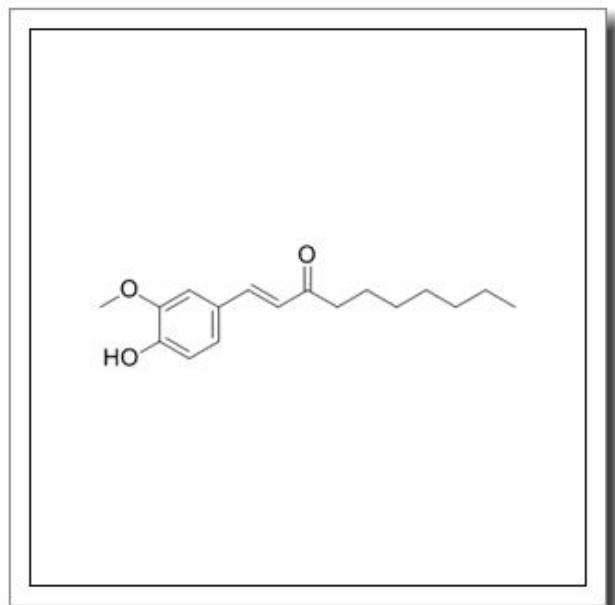


# (E)-[6]-Dehydroparadol

*1-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl) dec-1-en-3-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl) dec-1-en-3-one
中文名称	(E)-[6]-Dehydroparadol
CAS 号	878006-06-5
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>24</sub> O <sub>3</sub>
分子量	276.371
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为(E)-[6]-Dehydroparadol, 化学名 1-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)dec-1-en-3-one, CAS 号 878006-06-5, 是一种天然酚类衍生物。其分子式为 C<sub>17</sub>H<sub>24</sub>O<sub>3</sub>, 分子量 276.371, 纯度 ≥96%。常温下呈白色至淡黄色结晶粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、DMSO。结构中的烯酮和苯环共轭体系赋予其独特的光谱特性 (UV 最大吸收波长约 280 nm), 且对氧化敏感。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是姜科植物活性成分姜烯酚的结构类似物, 具有显著的抗氧化和抗炎活性。其作用机制涉及抑制 NF-κB 信号通路及下调 COX-2 表达, 在调控细胞凋亡和增殖中起关键作用。研究显示其对肿瘤细胞株 (如 MCF-7 乳腺癌细胞) 有选择性抑制作用, EC<sub>50</sub> 值达微摩尔级别, 是研究癌症靶向治疗的潜在先导化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

作为生化试剂, 主要用于以下领域:

- 药物研发: 用于抗肿瘤、抗炎药物筛选及作用机制研究
- 信号通路研究: 作为 NF-κB 和 MAPK 通路的调节剂模型
- 食品科学: 作为功能性食品抗氧化活性成分的参照标准
- 植物化学: 姜科植物次生代谢产物的对照品

### 4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于-20℃干燥环境中, 有效期 24 个月。使用时建议先以 DMSO 配制成 10 mM 母液 (现配现用), 工作浓度通常为 1-100 μM。避免反复冻融, 长期储存建议分装。实验操作需在通风橱中进行, 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC (C<sub>18</sub> 柱, 甲醇-水梯度洗脱) 检测纯度 ≥96%, MS 和 NMR 验证结构。

安全数据: 急性毒性 (大鼠口服 LD<sub>50</sub>) >2000 mg/kg, 属于低危化学品。但仍需佩

戴防护手套和护目镜操作。废弃物处理需符合有机溶剂管理规定，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验体系优化条件。）