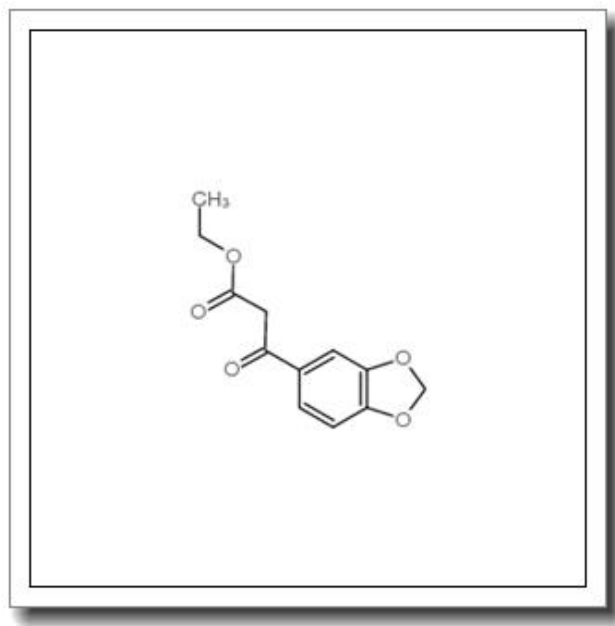


# 3-(6-胡椒环基)-3-氧代丙酸乙酯

*Ethyl 3-(benzo[d][1,3]dioxol-5-yl)-3-oxopropanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 3-(benzo[d][1,3]dioxol-5-yl)-3-oxopropanoate
中文名称	3-(6-胡椒环基)-3-氧代丙酸乙酯
CAS 号	81581-27-3
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>
分子量	236.221
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-(6-胡椒环基)-3-氧代丙酸乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Ethyl 3-(benzo[d][1,3]dioxol-5-yl)-3-oxopropanoate, 是一种具有明确结构的有机化合物。其分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 236.221, CAS 号为 81581-27-3。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%, 具有典型的酯类和苯并二氧杂环特性, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含有苯并二氧杂环和 β-酮酯结构的化合物, 本产品 in 生物化学领域表现出显著的活性。其分子中的活性基团使其能够参与多种有机合成反应, 如缩合、烷基化和环化反应。在药物化学中, 此类结构常作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子, 尤其是神经递质调节剂和抗炎药物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和精细化工领域。在医药中间体合成中, 它是构建胡椒环类衍生物的重要原料, 可用于制备镇痛剂、抗抑郁药物和抗癫痫化合物。在农业化学领域, 其衍生物可作为杀虫剂或植物生长调节剂的合成前体。此外, 在材料科学中, 该化合物可用于功能性高分子材料的改性研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥避光环境中密封保存, 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。开封后需充入惰性气体保护以延长稳定性。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服, 确保通风良好。溶解时优先选用无水有机溶剂, 反应条件需严格控制以避免酯键水解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次报告包含详细理化数据。安全信息显示其属于刺激性化学品, 可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时需遵循 GHS 标准, 危险标识为

H315-H319。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入粉尘，转移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收渠道处置。

注：本说明仅限专业研究人员参考，具体应用需结合实验方案调整。