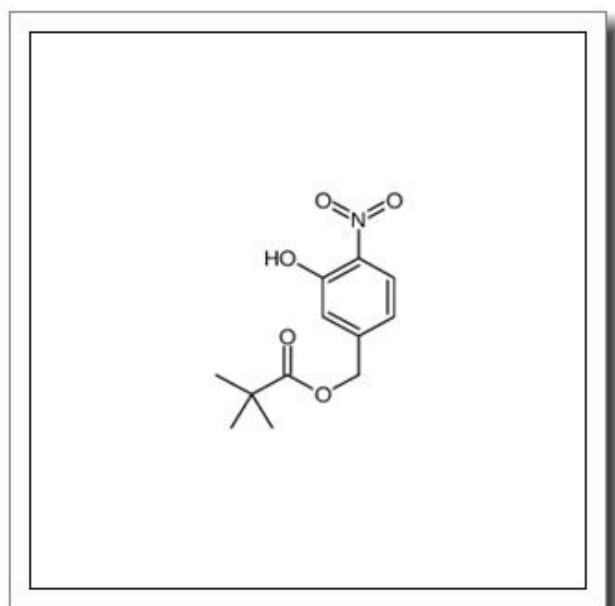


# (3-hydroxy-4-nitrophenyl)methyl 2,2-dimethylpropanoate

*(3-hydroxy-4-nitrophenyl)methyl 2,2-dimethylpropanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-hydroxy-4-nitrophenyl)methyl 2,2-dimethylpropanoate
中文名称	(3-hydroxy-4-nitrophenyl)methyl 2,2-dimethylpropanoate
CAS 号	929095-34-1
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> N <sub>05</sub>
分子量	253.251
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### (3-羟基-4-硝基苯基) 甲基-2, 2-二甲基丙酸酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 (3-hydroxy-4-nitrophenyl) methyl 2,2-dimethylpropanoate, CAS 号为 929095-34-1, 是一种有机硝基苯衍生物。其分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>15</sub>N<sub>05</sub>, 分子量 253.251, 常温下为白色至淡黄色结晶或粉末状固体。纯度标准 ≥96%, 具有典型的芳香硝基化合物特征, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。结构中的羟基和硝基赋予其独特的反应活性, 可作为中间体参与多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其硝基苯酚骨架和酯键结构, 在生物化学研究中常作为酶底物或抑制剂前体。其羟基与硝基的电子效应使其能够模拟天然酚类代谢物, 适用于氧化还原酶 (如过氧化物酶) 的活性研究。此外, 酯键的可水解特性使其在药物缓释载体和探针分子设计中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品可用于合成抗炎或抗菌药物的中间体。工业领域可作为光敏材料或染料合成的原料。科研用途包括:

- 作为显色底物用于生化检测 (如 ELISA 实验中的 HRP 显色系统优化)
- 有机合成中构建含硝基芳环的复杂分子
- 高分子材料改性中的功能性单体

#### 4. 储存条件与使用建议

需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶, 再稀释至所需浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明:

- 危险代码: Xi (刺激性物质)

- 防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
- 应急处理: 皮肤接触后立即用大量清水冲洗, 眼睛接触需用生理盐水冲洗 15 分钟
- 废弃物处置: 按有害化学品规范处理

注: 具体实验方案请参阅最新文献, 本说明仅提供基础技术参数, 不构成应用建议。