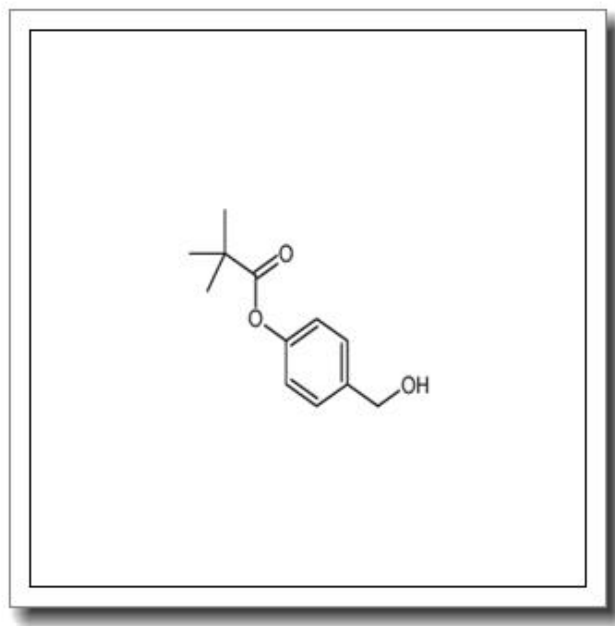


# 4-(羟基甲基)苯基特戊酸酯

*[4-(hydroxymethyl)phenyl] 2,2-dimethylpropanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(hydroxymethyl)phenyl] 2,2-dimethylpropanoate
中文名称	4-(羟基甲基)苯基特戊酸酯
CAS 号	59012-91-8
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> O <sub>3</sub>
分子量	208.254
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-(羟基甲基)苯基特戊酸酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(羟基甲基)苯基特戊酸酯 ([4-(hydroxymethyl)phenyl] 2,2-dimethylpropanoate) 是一种有机酯类化合物，化学式为 C<sub>12</sub>H<sub>16</sub>O<sub>3</sub>，分子量 208.254，CAS 号为 59012-91-8。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度 ≥96%，具有酯类特有的疏水性和可水解性。其结构中的苯环羟基甲基化与特戊酸酯基团赋予其独特的化学稳定性，适合作为中间体或保护基团参与有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

本品在生物化学领域主要作为羟基保护基团的前体或中间体，其特戊酸酯结构可有效屏蔽羟基活性，防止副反应发生。此外，其水解产物对羟基苯甲醇 (HPMC) 在药物递送系统中具有潜在应用价值。该化合物的高纯度和明确结构使其成为精细化工和药物研发中不可或缺的合成砌块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品常用于抗生素、抗病毒药物的合成中间体，如 β-内酰胺类化合物的修饰。在材料科学中，可作为高分子单体或交联剂。此外，其衍生物在荧光标记和生物传感器开发中也有应用。实验室中多用于多肽合成或糖化学中的羟基保护策略。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较低，配制时需选择适当溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 ICH 标准。MSDS 数据显示其急性毒性较低 (LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg)，但仍可能引起眼部或皮肤刺激。意外接触时需立

即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理法规，禁止直接排入自然环境。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验体系验证。更多技术参数可联系供应商获取 COA 报告。