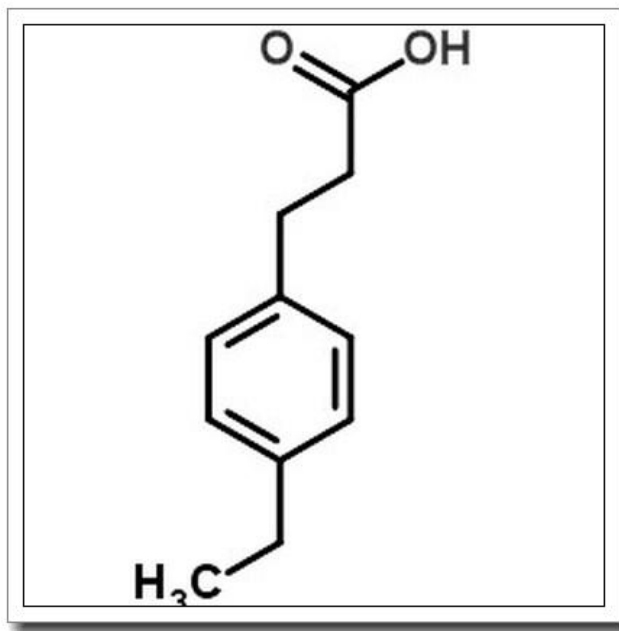


# 4-乙基苯丙酸

*3-(4-Ethylphenyl)propionic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-Ethylphenyl)propionic acid
中文名称	4-乙基苯丙酸
CAS 号	64740-36-9
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>
分子量	178.228
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-乙基苯丙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-乙基苯丙酸 (3-(4-Ethylphenyl)propionic acid) 是一种有机羧酸衍生物，化学式为  $C_{11}H_{14}O_2$ ，分子量 178.228，CAS 号为 64740-36-9。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 >96%。其结构中的苯环 4 位乙基取代基与丙酸侧链赋予其独特的疏水性和化学反应活性，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙酸类化合物，4-乙基苯丙酸是合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 和液晶材料的关键中间体。其羧基可参与酯化、酰胺化等反应，乙基苯基结构则有助于增强分子脂溶性，在药物设计中用于优化化合物的代谢稳定性和组织渗透性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学及精细化工领域。在医药中，用于合成抗炎、镇痛药物前体；在材料领域，可作为液晶显示材料的合成单元；此外，还用于有机合成中构建复杂分子骨架。实验室中常用作酶抑制剂研究或生物标记物开发的参考标准品。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMF 或 THF 等极性溶剂，加热不超过 60°C 以防分解。

#### 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 ICH 标准。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD50 大鼠口服 >2000 mg/kg)，但直接接触可能引起皮肤或眼睛刺激。废弃物处置需遵守当地环保法规，避免排入水体。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。技术咨询请联系专业供应商或查阅最新版 MSDS。