

3-(4-Ethylphenyl)propionic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-Ethylphenyl)propionic acid
产品目录号	
CAS 号	64740-36-9
分子式	C ₁₁ H ₁₄ O ₂
分子量	178.228
纯度	>96%

产品说明

3-(4-乙基苯基)丙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(4-乙基苯基)丙酸（化学名称：3-(4-Ethylphenyl)propionic acid）是一种有机羧酸化合物，其 CAS 号为 64740-36-9，分子式为 C₁₁H₁₄O₂，分子量为 178.228。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中的苯环与丙酸基团通过乙基取代，赋予其独特的疏水性和反应活性，使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯丙酸类衍生物，可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应，也可通过苯环进行亲电取代。在生物体内，类似结构的化合物常作为代谢中间体或信号分子前体。其结构特性使其成为研究酶底物特异性或药物分子结构修饰的理想候选物。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-乙基苯基)丙酸广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为非甾体抗炎药（NSAIDs）结构类似物，用于新药筛选与构效关系研究
- 用于液晶材料或高分子单体的合成中间体
- 在分析化学中作为色谱标样或衍生化试剂
- 作为配体或底物参与金属有机框架（MOFs）材料的构建

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照与潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时可选用乙醇、二甲基亚砜（DMSO）等有机溶剂，水溶性较差需注意浓度控制。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，批次间质量稳定。安全数据表明：

- 可能引起眼睛和皮肤刺激，接触后需立即用大量清水冲洗
- 不可吸入粉尘，操作时需配备防尘口罩
- 废弃物应按危险化学品规范处置
- 具体安全操作请参照材料安全数据表（MSDS）执行

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应具备相关化学实验资质与防护条件。