

3-(3-Ethoxyphenyl)propionic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(3-Ethoxyphenyl)propionic acid
产品目录号	
CAS 号	28945-89-3
分子式	C ₁₁ H ₁₄ O ₃
分子量	194.227
纯度	>96%

产品说明

3-(3-乙氧基苯基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(3-乙氧基苯基)丙酸 (CAS 号: 28945-89-3) 是一种有机羧酸衍生物, 分子式为 $C_{11}H_{14}O_3$, 分子量为 194.227。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含苯环、乙氧基及丙酸侧链, 赋予其独特的极性和反应活性, 易溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙酸类化合物, 该物质在生物化学研究中常用于模拟天然酚酸的结构功能, 参与酶抑制实验或作为合成中间体。其乙氧基修饰可增强脂溶性, 适用于细胞膜穿透性研究, 而羧酸基团则为后续衍生化 (如酯化、酰胺化) 提供活性位点, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药领域, 可作为非甾体抗炎药 (NSAIDs) 或抗菌剂的合成前体; 在有机合成中, 用于构建复杂杂环或功能化聚合物; 此外, 还可作为液晶材料的改性单体。具体实验用途包括但不限于: 体外酶活性抑制研究、药物载体开发及高分子材料功能化修饰。

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 $2-8^{\circ}C$ (长期储存) 或室温 (短期使用)。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解推荐使用无水乙醇或 DMSO, 工作浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间稳定性良好。安全数据表明, 其具有轻微刺激性, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 建议通过专业机构焚烧降解。

(注: 以上信息基于现有实验数据, 具体应用需结合用户实验条件验证。)