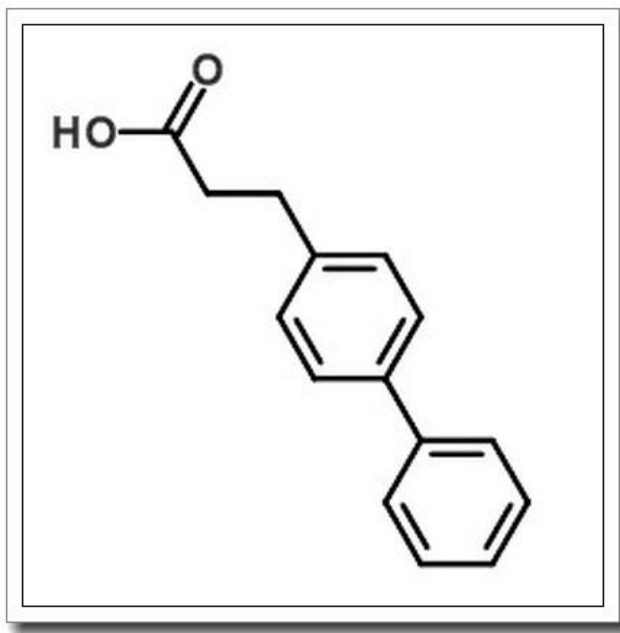


3-(4-联苯基)丙酸

3-(4-phenylphenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-phenylphenyl)propanoic acid
中文名称	3-(4-联苯基)丙酸
CAS 号	35888-99-4
分子式	C15H14O2
分子量	226.27
纯度	>96%

产品说明

3-(4-联苯基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(4-联苯基)丙酸 (英文名称: 3-(4-phenylphenyl)propanoic acid) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{15}H_{14}O_2$, 分子量为 226.27, CAS 号为 35888-99-4。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构包含联苯基团与丙酸侧链, 兼具芳香性与羧酸反应活性, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为联苯类衍生物, 该化合物在生物化学研究中具有重要价值。其羧酸基团可作为反应位点参与酯化、酰胺化等反应, 联苯结构则赋予其疏水性与刚性, 常用于药物中间体合成或分子探针设计。在酶抑制实验或受体结合研究中, 联苯结构可能通过 $\pi-\pi$ 堆积作用与靶标蛋白结合。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为非甾体抗炎药 (NSAIDs) 或抗癌化合物的合成前体。
- 材料科学: 用于制备液晶材料或高分子聚合物的功能单体。
- 分析化学: 作为高效液相色谱 (HPLC) 的校准标准品或质谱分析参照物。
- 生物标记: 通过羧基修饰连接荧光基团, 构建生物传感器。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中, 置于干燥、避光、 $-20^{\circ}C$ 环境下, 避免与氧化剂、强酸强碱接触。使用时需在惰气 (如氮气) 保护下操作, 若需溶解, 推荐使用预脱气的有机溶剂。长期储存后使用前建议通过薄层色谱 (TLC) 或 HPLC 验证纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构, 通过 HPLC 测定纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及

防尘口罩。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。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系供应商获取。）