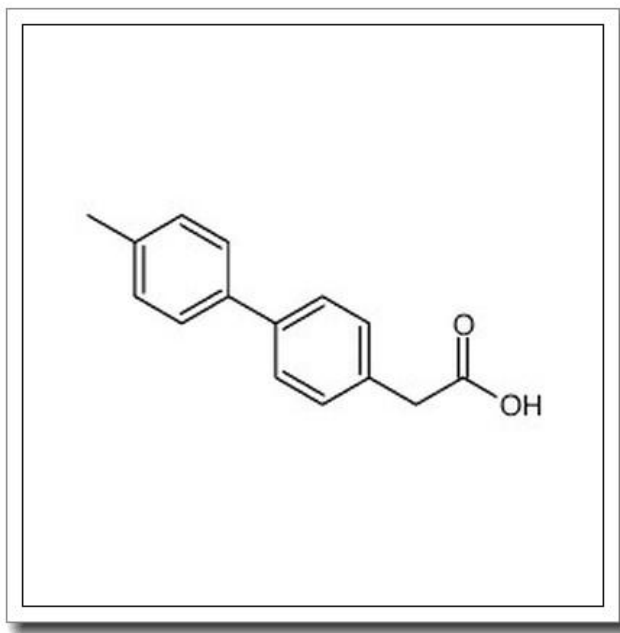


2-(4-甲基-[1,1-联苯]-4-基)乙酸

2-[4-(4-methylphenyl)phenyl]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[4-(4-methylphenyl)phenyl]acetic acid
中文名称	2-(4-甲基-[1,1-联苯]-4-基)乙酸
CAS 号	6908-52-7
分子式	C ₁₅ H ₁₄ O ₂
分子量	226.27
纯度	>96%

产品说明

2-[4-(4-methylphenyl)phenyl]acetic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[4-(4-methylphenyl)phenyl]acetic acid，中文命名为 2-(4-甲基-[1,1-联苯]-4-基)乙酸，CAS 号为 6908-52-7。其分子式为 C₁₅H₁₄O₂，分子量为 226.27，常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96%。该化合物属于联苯乙酸衍生物，结构中包含亲脂性联苯基团和羧酸官能团，使其兼具疏水性与水溶性调节能力，可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香族羧酸类化合物，其联苯结构可特异性结合蛋白质疏水口袋，羧酸基团则参与氢键形成或金属离子配位。在药物化学中，此类结构常作为酶抑制剂或受体调节剂的药效团，尤其在抗炎、抗肿瘤靶点研究中具有重要价值。其甲基修饰可增强代谢稳定性，是优化先导化合物生物利用度的关键修饰位点。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体合成，特别适用于非甾体抗炎药 (NSAIDs) 的结构修饰。在科研领域，常用于：

- 设计 COX-2 选择性抑制剂的前体化合物
- 构建荧光探针的疏水骨架
- 作为有机合成中 Suzuki 偶联反应的底物
- 材料科学中液晶分子的合成原料

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免光照及潮湿。开封后需充惰性气体保护，以防氧化。实验操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用预冷的 DMSO (浓度 ≤10mM)，水溶液需现配现用，长期储存可能导致析出或降解。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。MSDS 显示该物质对眼睛和皮肤有刺激性（GHS 分类：Category 2），操作后需彻底清洗接触部位。废弃物应作为有害化学品处置，不可直接排入下水道。运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂共存。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床诊断。具体实验方案建议参考文献报道的溶解体系和浓度范围。