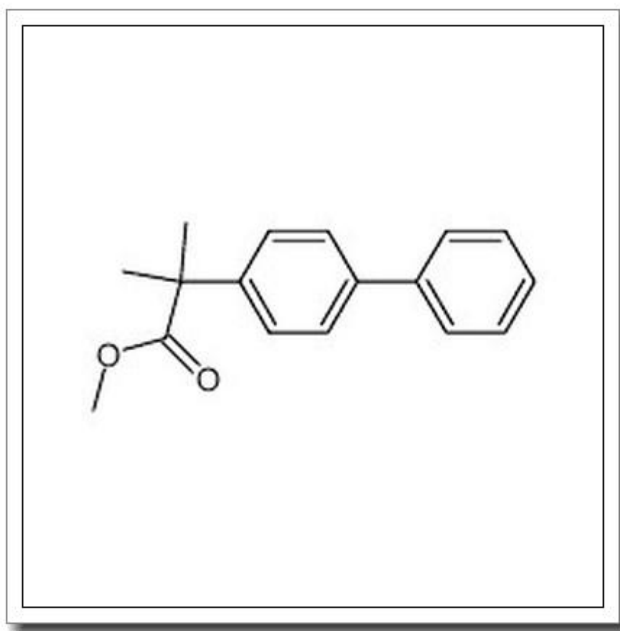


2-(4-biphenyl)-2-methylpropionic acid methyl ester

2-(4-biphenyl)-2-methylpropionic acid methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-biphenyl)-2-methylpropionic acid methyl ester
中文名称	2-(4-biphenyl)-2-methylpropionic acid methyl ester
CAS 号	81770-34-5
分子式	C17H18O2
分子量	254.324
纯度	>96%

产品说明

2-(4-biphenyl)-2-methylpropionic acid methyl ester 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-联苯基)-2-甲基丙酸甲酯，CAS 号为 81770-34-5，分子式 C₁₇H₁₈O₂，分子量 254.324，是一种高纯度有机化合物。其结构特征为联苯基与甲基丙酸甲酯的结合体，常温下呈白色至类白色结晶或粉末状，纯度标准>96%。该化合物具有疏水性芳环结构和酯基官能团，在有机溶剂如甲醇、乙醇、二甲基亚砷中具有良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为联苯类衍生物，该化合物可通过酯键水解生成活性羧酸中间体，在药物化学中常用于构建非甾体抗炎药（NSAIDs）的骨架结构。其联苯基团赋予分子平面刚性，有助于与生物靶标（如酶或受体）的特异性结合，在抑制剂设计和药物分子优化中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发领域，具体包括：作为合成抗炎药物（如洛索洛芬类似物）的关键中间体；用于激酶抑制剂或 GPCR 调节剂的结构修饰；在材料科学中可作为液晶材料的合成前体。实验室级用途涵盖有机合成反应、同位素标记化合物制备及结构-活性关系（SAR）研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20° C 至 4° C 的干燥环境中，避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套与护目镜，在通风橱中操作。溶解推荐使用无水级有机溶剂，反应体系中需严格控制水分含量以避免酯键水解。

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 USP 标准。安全数据表明其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。废弃物处

置应遵守当地危险化学品管理法规，不可直接排入下水系统。详细毒理学数据参见随附的 MSDS 文件。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持部门获取。