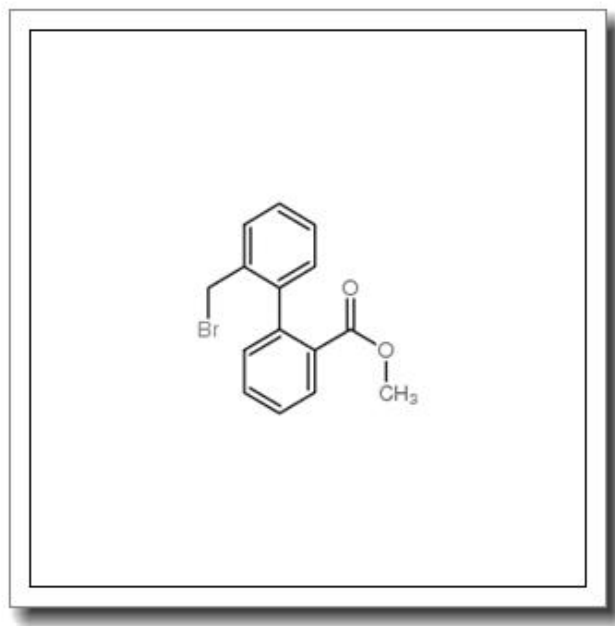


2'-溴甲基-[1,1'-联苯]-2-甲酸甲酯

Methyl 2'-(bromomethyl)-[1,1'-biphenyl]-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2'-(bromomethyl)-[1,1'-biphenyl]-2-carboxylate
中文名称	2'-溴甲基-[1,1'-联苯]-2-甲酸甲酯
CAS 号	38399-65-4
分子式	C ₁₅ H ₁₃ BrO ₂
分子量	305.167
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2'-溴甲基-[1,1'-联苯]-2-甲酸甲酯 (Methyl 2'-(bromomethyl)-[1,1'-biphenyl]-2-carboxylate) 是一种重要的有机合成中间体, 化学式为 $C_{15}H_{13}BrO_2$, 分子量为 305.167。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, CAS 号为 38399-65-4, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构包含联苯骨架, 2 位甲酸甲酯基团和 2' 位溴甲基取代基, 赋予其较高的反应活性, 尤其适用于亲核取代反应和过渡金属催化偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于构建复杂分子骨架, 尤其是药物活性分子的合成。其溴甲基官能团可作为关键反应位点, 参与碳-碳键和碳-杂原子键的形成, 常用于制备心血管药物、抗炎药及抗肿瘤化合物的中间体。联苯结构的存在使其在药物设计中具有独特的空间构象优势, 能够增强与靶标蛋白的结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

2'-溴甲基-[1,1'-联苯]-2-甲酸甲酯广泛应用于医药研发和精细化工领域。在医药合成中, 它是制备沙坦类降压药 (如氯沙坦) 的重要前体; 在材料科学中, 可用于合成液晶材料和有机发光二极管 (OLED) 的中间体。此外, 该化合物还可作为有机合成中的保护基或活化基团, 用于多步反应的定向修饰。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处, 建议温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期储存需充惰性气体 (如氮气) 保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 确保通风良好。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 不推荐直接与水接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物对皮肤、眼睛及呼吸道有刺激性, CAS 号 38399-65-4 对应的 GHS 分类为

H315-H319-H335。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地法规，建议采用专业化学废弃物回收方式。运输时需标注“有害化学品”，避免与氧化剂混装。