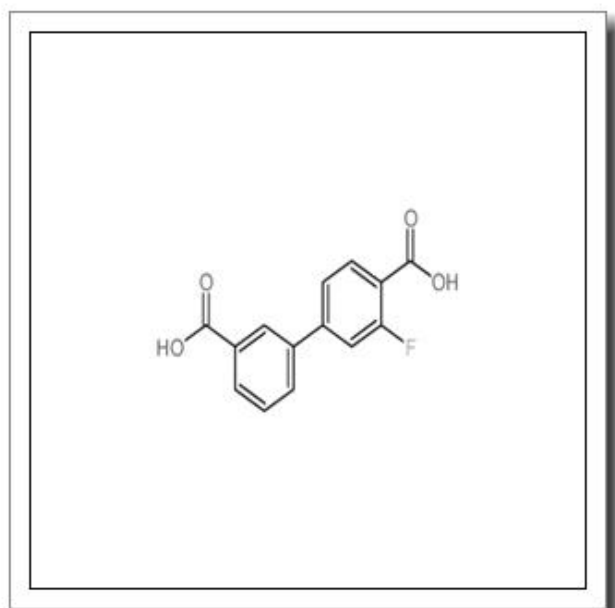


3'-Fluoro-[1,1'-biphenyl]-3,4'-dicarboxylic acid

3'-Fluoro-[1,1'-biphenyl]-3,4'-dicarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3'-Fluoro-[1,1'-biphenyl]-3,4'-dicarboxylic acid
中文名称	3'-Fluoro-[1,1'-biphenyl]-3,4'-dicarboxylic acid
CAS 号	1261915-32-5
分子式	C ₁₄ H ₉ F ₀ O ₄
分子量	260.217
纯度	≥ 96%

产品说明

3'-Fluoro-[1,1'-biphenyl]-3,4'-dicarboxylic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3'-Fluoro-[1,1'-biphenyl]-3,4'-dicarboxylic acid 是一种高纯度有机化合物，化学式为 C₁₄H₉F₀O₄，分子量为 260.217，CAS 号为 1261915-32-5。该化合物属于联苯二羧酸衍生物，其结构特征为在联苯骨架的 3' 位引入氟原子，并在 3 位和 4' 位分别带有羧酸官能团。这种独特的结构赋予其良好的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成与材料科学应用。产品纯度 ≥96%，符合科研与工业级标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为氟代联苯二羧酸类化合物，该分子在药物化学和材料科学中具有重要价值。氟原子的引入可显著调节化合物的电子效应和脂溶性，从而影响其与生物靶标的相互作用。羧酸基团则提供了进一步功能化的位点，使其成为合成医药中间体、液晶材料或金属有机框架（MOFs）的关键前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 医药研发：作为构建激酶抑制剂或抗炎药物的核心片段。
- 材料科学：用于合成高性能聚合物或荧光探针的中间体。
- 配位化学：与金属离子配位制备功能性配位聚合物。
- 学术研究：在有机合成方法学中作为氟代芳烃反应的模型底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8℃ 以保持长期稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、DMF），微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格验证纯度，批号关联完整分析证书（COA）。安全数据

表明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。更多安全信息请参阅随货提供的MSDS（材料安全数据表）。

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。