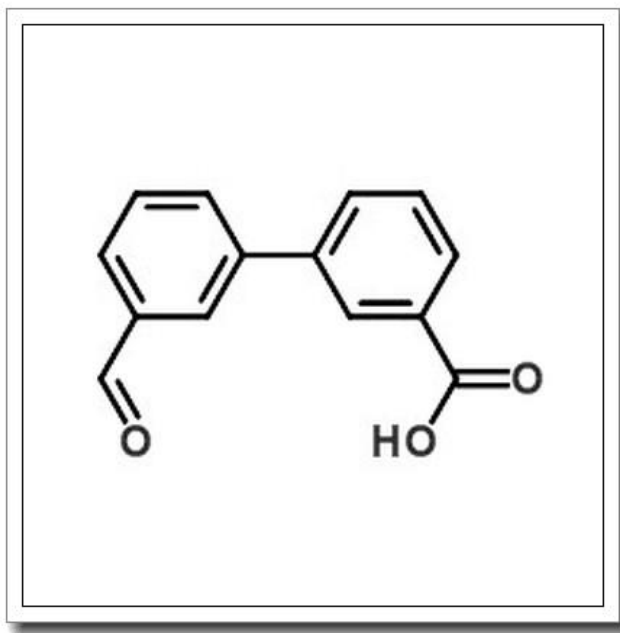


3'-甲酰(1,1'-联苯)-3-羧酸

3-Formylbiphenyl-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Formylbiphenyl-3-carboxylic acid
中文名称	3'-甲酰(1,1'-联苯)-3-羧酸
CAS 号	222180-19-0
分子式	C ₁₄ H ₁₀ O ₃
分子量	226.227
纯度	>96%

产品说明

3-甲酰(1,1'-联苯)-3-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-甲酰(1,1'-联苯)-3-羧酸 (化学名称: 3-Formylbiphenyl-3-carboxylic acid) 是一种有机芳香化合物, CAS 号为 222180-19-0, 分子式为 C₁₄H₁₀O₃, 分子量为 226.227。该化合物由联苯骨架构成, 兼具甲酰基 (-CHO) 和羧酸基 (-COOH) 官能团, 赋予其独特的反应活性。产品为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为多功能合成砌块, 该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。甲酰基可作为亲电试剂参与缩合反应, 而羧酸基则便于衍生化为酯、酰胺或其他活性中间体。其联苯结构能增强分子刚性, 常用于构建液晶材料、荧光探针或药物活性分子的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学和精细化工领域。在药物设计中, 它是合成激酶抑制剂、抗炎化合物的重要前体; 在材料领域, 可用于制备有机电致发光材料 (OLED) 或配位聚合物。此外, 还可作为分析标准品或生化试剂用于科研实验。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的低温环境中 (2-8°C), 避免与强氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解前可轻微加热以促进溶解, 但需避免长时间高温暴露以防止甲酰基分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并提供批次相关的 COA 报告。其急性毒性数据为 LD₅₀ (大鼠口服) >2000 mg/kg, 但仍可能引起眼睛和皮肤刺激。如接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物处理公司回收。

注：本说明仅限专业用户参考，具体实验方案需根据实际需求调整。更多技术参数可联系供应商获取 MSDS 及详细文献支持。