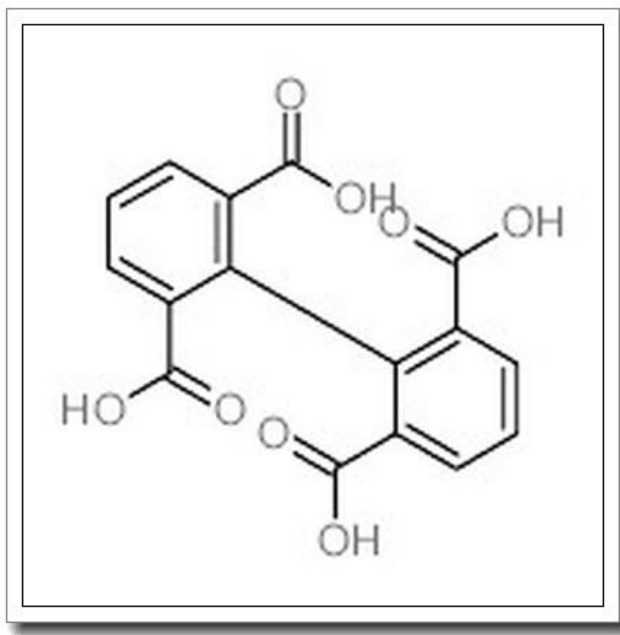


2,2',6,6'-四醛基-1,1-联苯

2-(2,6-dicarboxyphenyl)benzene-1,3-dicarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2,6-dicarboxyphenyl)benzene-1,3-dicarboxylic acid
中文名称	2,2',6,6'-四醛基-1,1-联苯
CAS 号	4371-27-1
分子式	C ₁₆ H ₁₀ O ₈
分子量	330.246
纯度	>96%

产品说明

2-(2,6-二羧基苯基)苯-1,3-二羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 2-(2,6-dicarboxyphenyl)benzene-1,3-dicarboxylic acid, 中文别名 2,2',6,6'-四醛基-1,1-联苯, CAS 号为 4371-27-1。分子式为 C₁₆H₁₀O₈, 分子量 330.246, 纯度>96%。外观为白色至类白色结晶粉末, 可溶于极性有机溶剂如 DMSO 和 DMF, 微溶于水。其结构中含有四个羧酸基团, 具有显著的配位能力和酸性特征, 是合成金属有机框架材料 (MOFs) 和功能聚合物的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其多羧酸结构, 可作为螯合剂与金属离子 (如 Zn²⁺、Cu²⁺) 形成稳定配合物, 在仿生酶催化、分子识别等领域具有研究价值。其刚性联苯骨架赋予材料良好的热稳定性, 适用于高温反应体系。在生物化学中, 衍生物可用于荧光探针设计或蛋白质交联剂开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 材料科学: 作为 MOFs 的有机配体, 构建多孔材料用于气体吸附或催化。
- 有机合成: 通过羧基修饰制备高分子单体或交联剂。
- 分析化学: 开发高选择性传感器, 检测重金属离子或生物分子。
- 医药研发: 潜在应用于药物载体或靶向递送系统的构建。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 温度控制在 2-8°C。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下长期保存。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解推荐使用预纯化的无水溶剂, 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和元素分析确保纯度>96%, 批次间一致性误差<2%。该产品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性, 安全数据表 (SDS) 编号为 CHEM-4371-27-1。泄漏处理需用惰性

吸附材料收集，并按危险废弃物规范处置。实验操作应符合 ISO 10993-10 生物相容性标准。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需进一步验证其适用性。