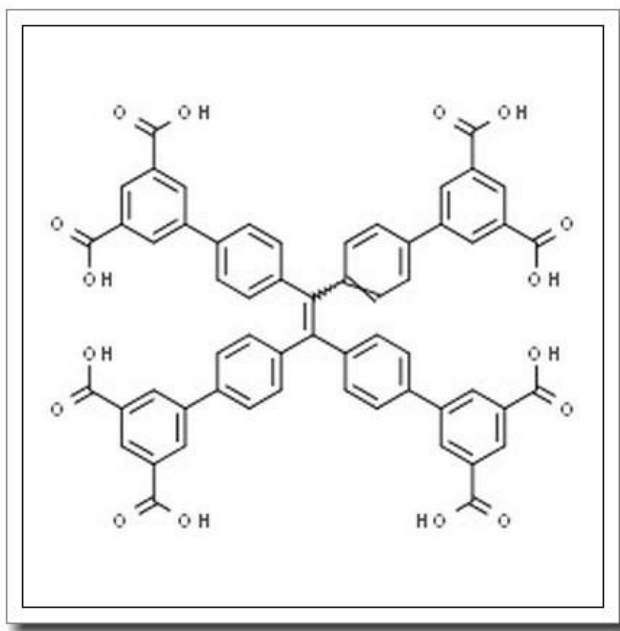


四[4-(3,5-二羧基苯基)]四苯基乙烯

[1,1'-Biphenyl]-3,5-dicarboxylic acid, 4'-[1,2,2-tris(3',5'-dicarboxy[1,1'-biphenyl]-4-yl)ethenyl]-



产品基本信息

属性	值
化学名称	[1,1'-Biphenyl]-3,5-dicarboxylic acid, 4'-[1,2,2-tris(3',5'-dicarboxy[1,1'-biphenyl]-4-yl)ethenyl]-
中文名称	四[4-(3,5-二羧基苯基)]四苯基乙烯
CAS号	1420471-57-3
分子式	C58H36O16
分子量	988.9
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 四[4-(3,5-二羧基苯基)]四苯基乙烯

CAS 号: 1420471-57-3

分子式: C₅₈H₃₆O₁₆

分子量: 988.9

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

四[4-(3,5-二羧基苯基)]四苯基乙烯是一种多羧酸功能化的有机化合物,其化学结构基于四苯基乙烯骨架,并在四个苯环上引入3,5-二羧基苯基取代基。该化合物具有高度对称性和刚性结构,分子量为988.9,常温下为白色至类白色固体。其纯度高于96%,适用于高精度科研与工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的四苯基乙烯结构和多羧酸官能团,表现出显著的荧光性质和配位能力。其羧酸基团可与金属离子形成稳定的配位聚合物,在金属有机框架(MOFs)材料构建中具有重要价值。此外,其聚集诱导发光(AIE)特性使其在荧光传感和生物成像领域具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

- 材料科学: 作为配体用于合成多功能MOFs材料,应用于气体吸附、催化或分子筛等领域。
- 荧光探针: 利用其AIE特性开发高灵敏度荧光传感器,用于检测金属离子或有机小分子。
- 生物医学: 探索其在细胞成像或药物载体系统中的应用潜力。
- 化学研究: 作为中间体或标准品用于有机合成方法学开发。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于干燥、避光环境中,建议温度-20°C至4°C,长期储存需充惰性气体保护。

- 使用建议：溶解时推荐使用极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），避免与强氧化剂接触。操作时需佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品经 HPLC 验证纯度>96%，批次间稳定性严格监控。

- 安全信息：本品可能对眼睛和皮肤有刺激性，避免吸入粉尘。若不慎接触，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。

注：本产品仅供科研用途，不可直接用于人体或临床诊断。具体实验方案需根据实际需求优化。