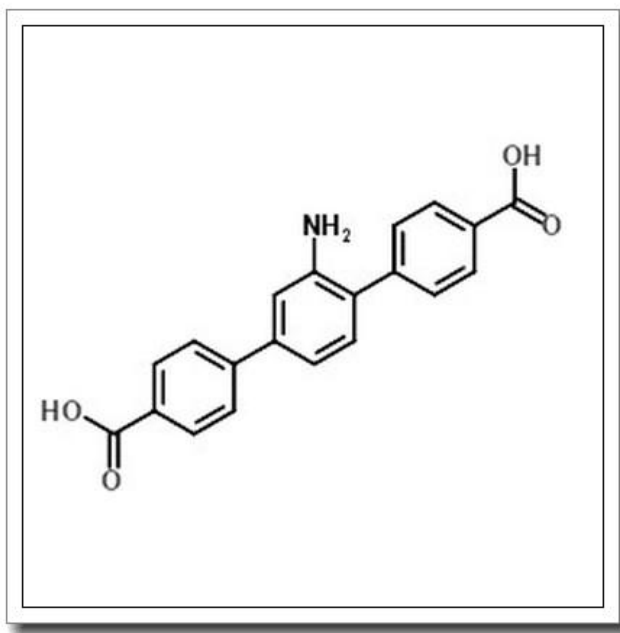


2'-Amino-1,1':4',1''-terphenyl-4,4''-dicarboxylic acid

2'-Amino-1,1':4',1''-terphenyl-4,4''-dicarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2'-Amino-1,1':4',1''-terphenyl-4,4''-dicarboxylic acid
中文名称	2'-Amino-1,1':4',1''-terphenyl-4,4''-dicarboxylic acid
CAS 号	1312703-28-8
分子式	C ₂₀ H ₁₅ N ₀₄
分子量	333.337
纯度	>96%

产品说明

2'-Amino-1,1':4',1''-terphenyl-4,4''-dicarboxylic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2'-氨基-1,1':4',1''-三联苯-4,4''-二羧酸, CAS 号为 1312703-28-8, 是一种高纯度有机化合物。其分子式为 $C_{20}H_{15}N_1O_4$, 分子量为 333.337, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 具有三联苯骨架结构, 同时包含氨基和羧酸官能团, 赋予其独特的酸碱两性和配位能力。

2. 生物化学功能与重要性

作为三联苯衍生物, 该化合物因其刚性共轭结构和多功能团特性, 在配位化学和材料科学中具有重要价值。氨基与羧酸基团可参与金属有机框架 (MOF) 的构建, 或作为有机合成中间体用于制备荧光探针、液晶材料及药物分子。其共轭体系还表现出潜在的光电性能, 适用于有机半导体领域的研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- (1) 金属有机框架材料: 作为多齿配体与金属离子 (如 Zn^{2+} 、 Cu^{2+}) 组装, 构建具有特定孔径的 MOF 材料, 用于气体吸附或催化。
- (2) 有机合成: 氨基和羧酸基团可进一步修饰, 合成复杂功能分子如激酶抑制剂或荧光标记物。
- (3) 材料科学: 用于开发新型液晶显示材料或有机发光二极管 (OLED) 的电子传输层。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使用时需在干燥条件下操作, 避免接触水分以防羧酸基团水解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 微溶于甲醇, 不溶于水。实验过程中建议佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表明，其急性毒性较低（LD50 未明确），但可能对眼睛和皮肤产生轻微刺激。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处理应遵循当地化学品管理法规，避免直接排放至环境中。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。