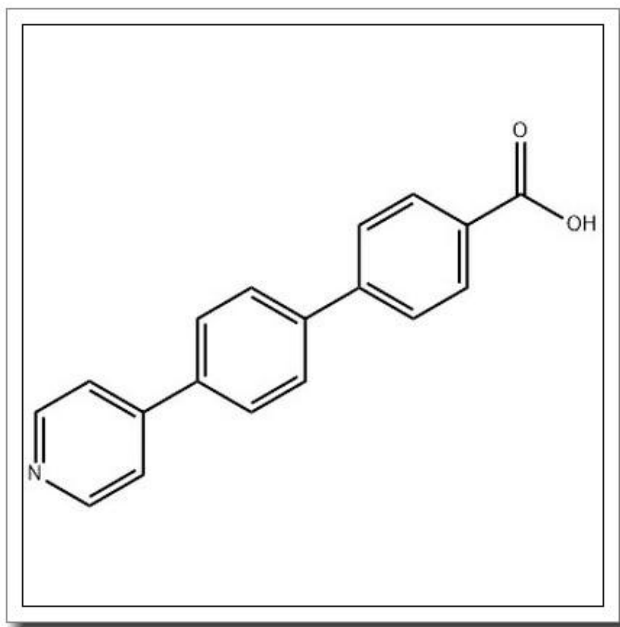


4-(4-吡啶-4-基苯基)苯甲酸

4'-(pyridin-4-yl)-[1,1'-biphenyl]-4-carboxylic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 4'-(pyridin-4-yl)-[1,1'-biphenyl]-4-carboxylic acid |
| 中文名称 | 4-(4-吡啶-4-基苯基)苯甲酸 |
| CAS 号 | 1393711-96-0 |
| 分子式 | C ₁₈ H ₁₃ N ₂ O ₂ |
| 分子量 | 275.3 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(4-吡啶-4-基苯基)苯甲酸 (化学名称: 4'-(pyridin-4-yl)-[1,1'-biphenyl]-4-carboxylic acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 1393711-96-0, 分子式为 C₁₈H₁₃N₂O₂, 分子量为 275.3。该化合物由联苯骨架、吡啶环和羧酸基团组成, 具有显著的芳香性和极性。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构特点, 在生物化学领域具有重要价值。吡啶环和羧酸基团的存在使其可作为配体或中间体参与金属有机框架 (MOFs) 的合成, 或用于构建功能化材料。此外, 其刚性联苯结构可能赋予其与生物大分子 (如蛋白质或核酸) 相互作用的潜力, 因此在药物研发和分子探针设计中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(4-吡啶-4-基苯基)苯甲酸广泛应用于医药化学、材料科学和催化研究领域。在医药领域, 它可作为先导化合物用于开发抗炎或抗肿瘤药物; 在材料科学中, 常用于构建配位聚合物或光电材料; 此外, 还可作为有机合成中间体, 用于制备更复杂的杂环化合物或功能化分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂, 并充分搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 ≥ 96%。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。