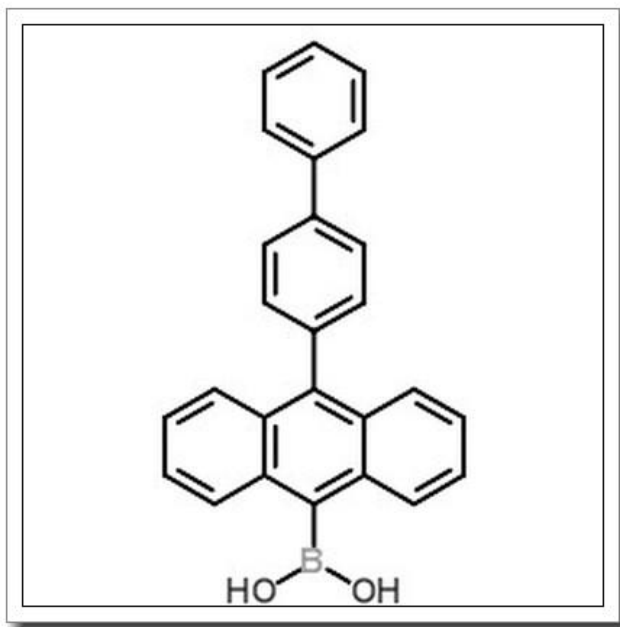


10-(4-联苯)-9 蒽硼酸

[10-(4-phenylphenyl)anthracen-9-yl]boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	[10-(4-phenylphenyl)anthracen-9-yl]boronic acid
中文名称	10-(4-联苯)-9 蒽硼酸
CAS 号	400607-47-8
分子式	C ₂₆ H ₁₉ B ₂ O ₂
分子量	374.239
纯度	>96%

产品说明

10-(4-联苯)-9 蒽硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

10-(4-联苯)-9 蒽硼酸 (英文名称: [10-(4-phenylphenyl)anthracen-9-yl]boronic acid) 是一种有机硼酸类化合物, CAS 号为 400607-47-8, 分子式为 C₂₆H₁₉B₂O₂, 分子量为 374.239。该化合物以蒽环为核心结构, 通过联苯基团修饰, 并在 9 位引入硼酸官能团, 具有较高的共轭性和平面性。其纯度通常大于 96%, 外观为白色至浅黄色固体, 可溶于常见有机溶剂如四氢呋喃、二氯甲烷等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸衍生物, 能够通过硼酸与二醇或羟基化合物的可逆酯化反应形成稳定的环状酯结构。这一特性使其在糖类识别、蛋白质标记和分子自组装等领域具有重要价值。此外, 其蒽环结构赋予其荧光特性, 可用于荧光探针的构建或光电材料的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

10-(4-联苯)-9 蒽硼酸广泛应用于有机合成、材料科学和生物化学研究。在有机合成中, 它可作为 Suzuki 偶联反应的底物, 用于构建复杂芳环体系。在材料领域, 其荧光特性可用于开发有机发光二极管 (OLED) 或传感器材料。在生物化学中, 该化合物可用于糖类或蛋白质的标记与检测, 尤其在糖生物学研究中具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解时建议使用干燥的有机溶剂, 并避免长时间加热。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制, 确保纯度大

于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品对环境可能有害，需按照实验室废弃物处理规范处置。