

[4-(4-methoxycarbonylphenyl)phenyl]boronic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(4-methoxycarbonylphenyl)phenyl]boronic acid
产品目录号	
CAS 号	501944-43-0
分子式	C ₂₀ H ₂₃ B ₀₄
分子量	338.205
纯度	>96%

产品说明

[4-(4-甲氧羰基苯基)苯基]硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

[4-(4-甲氧羰基苯基)苯基]硼酸 (CAS 号: 501944-43-0) 是一种有机硼酸类化合物, 分子式为 $C_{20}H_{23}BO_4$, 分子量为 338.205。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的硼酸基团和甲氧羰基苯基赋予其独特的反应活性, 尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高效性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸衍生物, 该化合物在过渡金属催化的交叉偶联反应中充当关键中间体, 能够与卤代芳烃或烯烃高效结合, 形成碳-碳键。其甲氧羰基修饰进一步增强了分子极性, 使其在药物化学和材料科学中具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成靶向药物 (如激酶抑制剂) 的中间体。
- 材料科学: 用于构建有机发光二极管 (OLED) 和液晶材料的共轭骨架。
- 化学合成: 在 Suzuki 偶联反应中制备联芳烃类化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免接触水分。溶解时可选用四氢呋喃 (THF) 或二甲基亚砜 (DMSO) 等极性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。安全注意事项:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机硼化合物规范处置, 遵守当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。