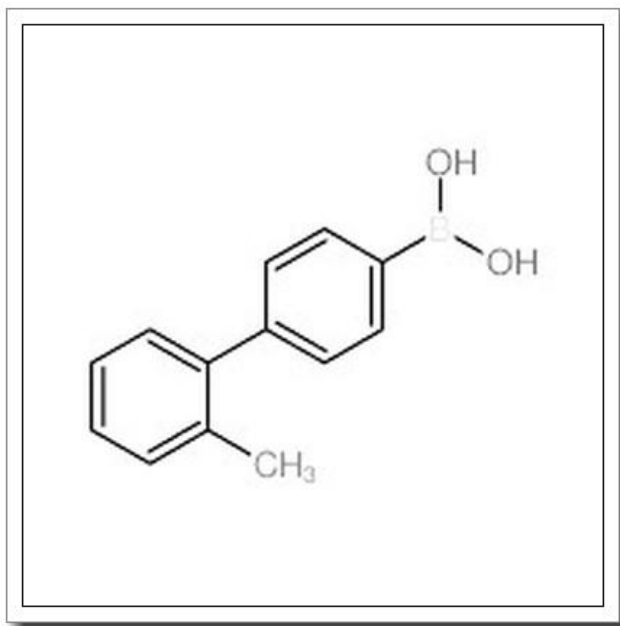


[4-(2-methylphenyl)phenyl]boronic acid

[4-(2-methylphenyl)phenyl]boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(2-methylphenyl)phenyl]boronic acid
中文名称	[4-(2-methylphenyl)phenyl]boronic acid
CAS 号	491595-36-9
分子式	C ₁₃ H ₁₃ B ₂ O ₂
分子量	212.052
纯度	>96%

产品说明

[4-(2-甲基苯基)苯基]硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

[4-(2-甲基苯基)苯基]硼酸 (英文名称: [4-(2-methylphenyl)phenyl]boronic acid) 是一种有机硼化合物, CAS 号为 491595-36-9, 分子式为 $C_{13}H_{13}BO_2$, 分子量为 212.052。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和反应活性。硼酸基团 ($-B(OH)_2$) 的存在使其可作为重要的合成中间体, 广泛应用于 Suzuki 偶联反应等交叉偶联反应中。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳基硼酸类化合物, [4-(2-甲基苯基)苯基]硼酸在有机合成中具有关键作用。其硼酸基团能与卤代烃或烯烃在钯催化剂作用下形成碳-碳键, 是构建复杂有机分子 (如药物活性成分或功能材料) 的重要工具。此外, 硼酸类化合物在生物传感和糖类识别领域也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 医药中间体合成: 参与抗肿瘤、抗炎等药物分子的构建。
- 材料科学: 用于制备有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的功能性单体。
- 化学研究: 作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的底物, 拓展芳环类化合物的结构多样性。

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, 密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 的低温条件下, 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, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于四氢呋喃 (THF) 和二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

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 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护

目镜及实验服，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。安全数据表（SDS）可应要求提供。

——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。