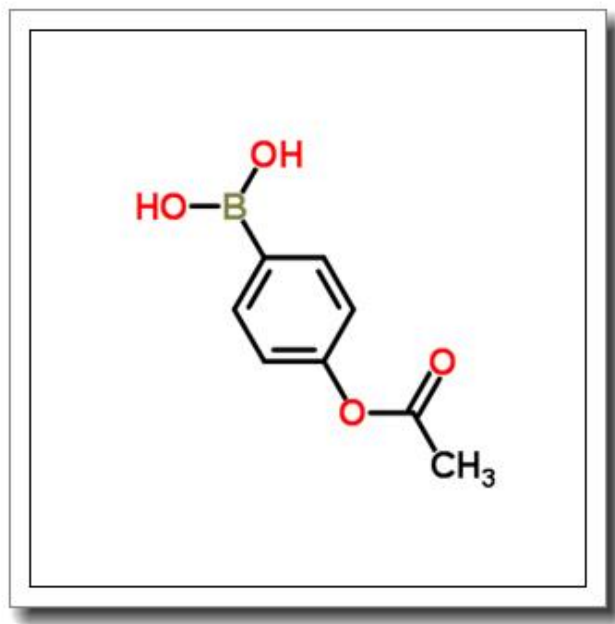


4-乙酰氧基苯硼酸

(4-acetyloxyphenyl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-acetyloxyphenyl)boronic acid
中文名称	4-乙酰氧基苯硼酸
CAS 号	177490-82-3
分子式	C ₈ H ₉ B ₀ O ₄
分子量	179.966
纯度	≥ 96%

产品说明

4-乙酰氧基苯硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-乙酰氧基苯硼酸 ((4-acetyloxyphenyl)boronic acid) 是一种有机硼化合物，化学式为 $C_8H_9BO_4$ ，分子量 179.966，CAS 号为 177490-82-3。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有苯硼酸衍生物的典型特性，包括良好的热稳定性和适度的水溶性。其结构中的乙酰氧基与硼酸基团使其在偶联反应中表现出较高的反应活性，尤其在 Suzuki-Miyaura 交叉偶联反应中可作为关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯硼酸类化合物的重要衍生物，4-乙酰氧基苯硼酸在生物化学领域主要用于糖类、蛋白质等生物分子的识别与标记。其硼酸基团可与含二醇结构的分子（如糖类）形成可逆共价键，这一特性被广泛应用于糖蛋白分析和传感器开发。此外，该化合物在药物研发中常用于构建靶向分子的硼酸功能化片段，尤其在蛋白酶抑制剂和抗癌药物设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-乙酰氧基苯硼酸的主要应用领域包括有机合成、医药研发和材料科学。在有机合成中，它是构建联芳烃类化合物的关键中间体，适用于 Suzuki 偶联反应。在医药领域，常用于合成硼替佐米等含硼药物的前体。在材料科学中，可用于制备功能性高分子材料或液晶材料的单体。此外，在生化研究中，该化合物可作为荧光标记物或生物传感器探针的原料。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存建议充氮保护。使用前需恢复至室温并避免接触湿气，以防水解。实验操作应在通风橱中进行，避免直接吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO) 等惰性有机溶剂，水溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS（材料安全数据表）。