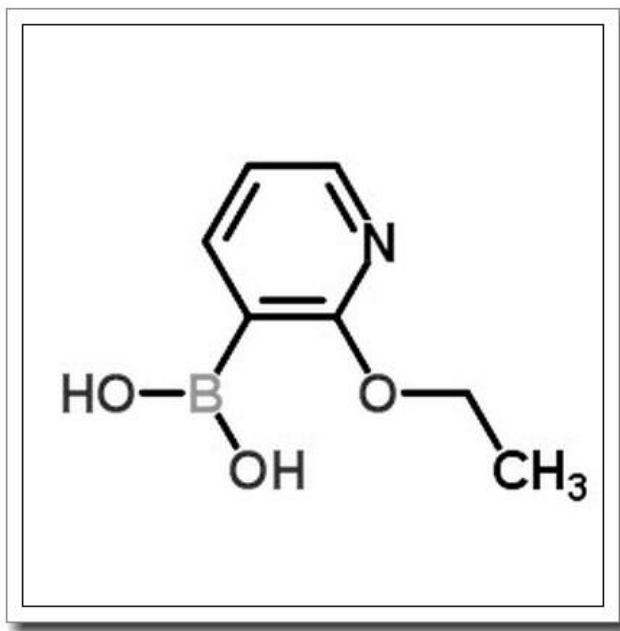


2-乙氧基吡啶-3-硼酸

2-Ethoxypyridine-3-boronic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---------------------------------|
| 化学名称 | 2-Ethoxypyridine-3-boronic acid |
| 中文名称 | 2-乙氧基吡啶-3-硼酸 |
| CAS 号 | 854373-97-0 |
| 分子式 | C7H10BN03 |
| 分子量 | 166.97 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2-乙氧基吡啶-3-硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-乙氧基吡啶-3-硼酸 (2-Ethoxypyridine-3-boronic acid) 是一种有机硼酸衍生物，化学式为 $C_7H_{10}BN_0O_3$ ，分子量为 166.97，CAS 号为 854373-97-0。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度高于 96%，具有硼酸基团和吡啶环结构，使其在有机合成中表现出独特的反应活性。其乙氧基取代基增强了溶解性和稳定性，适合多种偶联反应条件。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类化合物，该产品可通过 Suzuki-Miyaura 偶联反应与卤代芳烃高效结合，形成碳-碳键，是构建复杂有机分子的关键中间体。其吡啶环结构赋予其配位能力，可用于金属催化反应的配体设计。在药物化学中，此类硼酸衍生物常用于靶向分子的修饰与功能化，尤其在抗癌和抗炎药物研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-乙氧基吡啶-3-硼酸广泛应用于医药、材料科学及农药合成领域。在医药研发中，它作为中间体用于制备激酶抑制剂和 GPCR 调节剂；在 OLED 材料领域，可用于合成电子传输层材料；此外，还可作为探针分子用于生物标记和传感器开发。具体实验用途包括 Suzuki 偶联、硼酸化反应及杂环化合物衍生化。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 干燥环境中，长期储存建议充氮气保护以防氧化。开封后需密封防潮，避免与强氧化剂或酸碱接触。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解推荐使用无水 THF 或 DMSO，反应体系中需严格除氧以提高效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量低于 10ppm，符合科研级试剂标准。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD50 未明确)，但可能对眼睛和皮肤产生轻微刺激。

激。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地化学品管理法规，避免直接排放至环境中。

（注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件优化。）