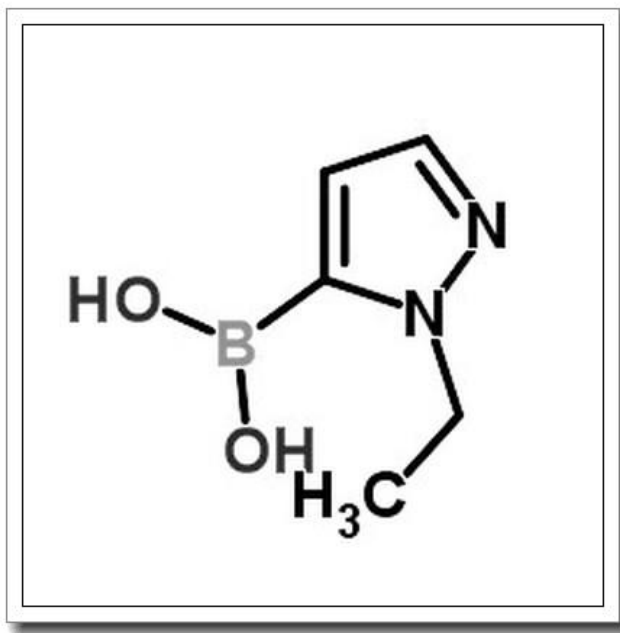


# 1-乙基吡唑-5-硼酸

*(1-Ethyl-1H-pyrazol-5-yl)boronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(1-Ethyl-1H-pyrazol-5-yl)boronic acid
中文名称	1-乙基吡唑-5-硼酸
CAS 号	1095080-54-8
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> BN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	139.948
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-乙基吡唑-5-硼酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-乙基吡唑-5-硼酸 ((1-Ethyl-1H-pyrazol-5-yl)boronic acid) 是一种有机硼化合物，化学式为 C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>BN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 139.948。其 CAS 号为 1095080-54-8，纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。其结构中的硼酸基团和吡唑环赋予其独特的反应活性，使其成为有机合成中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物，1-乙基吡唑-5-硼酸在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的反应活性，能够与卤代烃或芳基 triflate 高效偶联，构建碳-碳键。此外，吡唑环的氮原子可参与配位或氢键形成，使其在药物化学和材料科学中具有潜在应用价值。该化合物在合成杂环化合物和功能性分子中尤为重要，是开发新型药物和功能性材料的关键砌块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

1-乙基吡唑-5-硼酸广泛应用于医药研发、农药合成和材料科学领域。在医药领域，它常用于构建具有生物活性的吡唑类化合物，如抗炎、抗肿瘤和抗菌药物的中间体。在农药化学中，该化合物可用于合成高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，在有机光电材料领域，它可作为功能化单元参与共轭分子的设计，用于 OLED 或半导体材料的开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充氮保护。使用前需在干燥环境下恢复至室温，避免直接暴露于空气中。实验操作应在通风良好的条件下进行，并佩戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服）。溶解时建议使用无水溶剂，以保持其化学稳定性。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱分析严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。详细安全信息请参考产品提供的安全技术说明书（MSDS）。