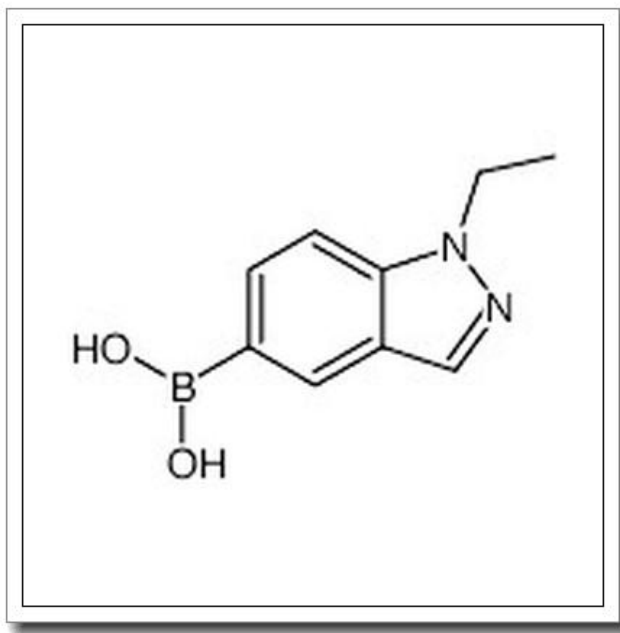


(1-乙基-1H-吲唑-5-基)硼酸

(1-ethylindazol-5-yl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1-ethylindazol-5-yl)boronic acid
中文名称	(1-乙基-1H-吲唑-5-基)硼酸
CAS 号	952319-70-9
分子式	C ₉ H ₁₁ BN ₂ O ₂
分子量	190.007
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1-乙基-1H-吡唑-5-基)硼酸 (化学名称: (1-ethylindazol-5-yl)boronic acid) 是一种有机硼化合物, CAS 号为 952319-70-9, 分子式为 $C_9H_{11}BN_2O_2$, 分子量为 190.007。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸基团和吡唑环使其具有良好的反应活性, 尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高效性。该化合物在常温下稳定, 但需避免潮湿和强氧化环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物, 该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值。硼酸基团能够与二醇类物质形成可逆共价键, 这一特性使其在糖类识别和传感器开发中具有潜在应用。此外, 吡唑环结构常见于多种生物活性分子中, 因此该化合物可作为关键中间体用于合成具有抗肿瘤、抗炎或抗菌活性的药物分子。

3. 主要应用领域与具体用途

(1-乙基-1H-吡唑-5-基)硼酸广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它常用于构建靶向蛋白激酶抑制剂的核心结构, 特别是在癌症治疗相关化合物的合成中。在材料科学中, 该化合物可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的功能性材料。此外, 它还可作为探针分子用于生物标记和化学生物学研究。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、避光的低温环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛, 操作过程中需佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度控制在 96% 以上。核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 分析确保结构准确性。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有

刺激性，操作时应在通风良好的环境中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规，不可直接排入下水道。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际研究需求调整。建议用户在使用前查阅相关文献并制定详细实验方案。