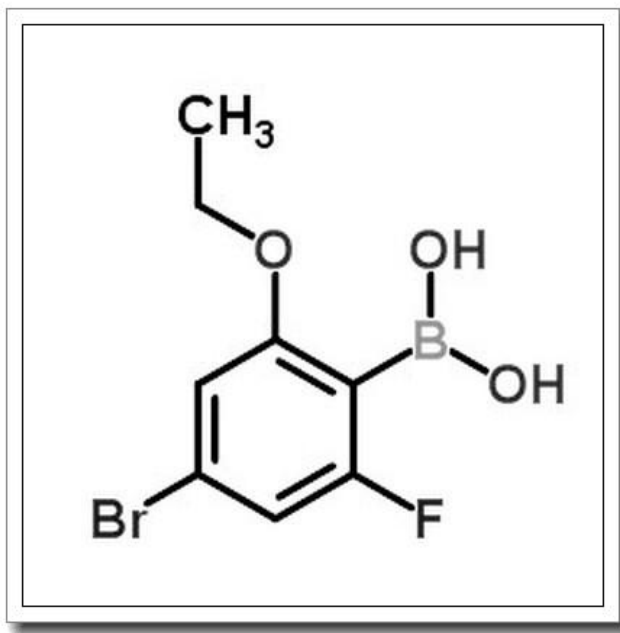


(4-溴-2-乙氧基-6-氟苯基)硼酸

(4-bromo-2-ethoxy-6-fluoro-phenyl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-bromo-2-ethoxy-6-fluoro-phenyl)boronic acid
中文名称	(4-溴-2-乙氧基-6-氟苯基)硼酸
CAS 号	1315340-56-7
分子式	C ₈ H ₉ BBrF ₀ 3
分子量	262.869
纯度	>96%

产品说明

(4-溴-2-乙氧基-6-氟苯基)硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(4-bromo-2-ethoxy-6-fluoro-phenyl)boronic acid, 中文名称为(4-溴-2-乙氧基-6-氟苯基)硼酸, CAS 号为 1315340-56-7。其分子式为 $C_8H_9BrFO_3$, 分子量为 262.869, 纯度大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 具有硼酸类化合物的典型特性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜, 但在水中溶解度较低。其结构中的溴、氟和乙氧基取代基赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

(4-溴-2-乙氧基-6-氟苯基)硼酸是一种重要的有机硼化合物, 在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中作为关键中间体。硼酸基团能够与卤代芳烃或烯烃在钯催化剂作用下形成碳-碳键, 这一特性使其在药物化学和材料科学中具有广泛应用。此外, 其分子中的溴和氟取代基可进一步参与亲核取代或金属化反应, 扩展了其在复杂分子构建中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体、农药合成以及功能材料开发。在医药领域, 它是合成抗肿瘤、抗病毒药物的重要砌块。在材料科学中, 可用于制备有机发光二极管 (OLED) 和液晶显示材料。此外, 还可作为科研试剂用于有机合成方法学研究, 特别是在多取代芳烃的构建中表现出色。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免接触强氧化剂和潮湿环境。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并在使用前通过核磁共振或高效液相色谱确认纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度大于

96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入或皮肤接触。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照当地法规处置，不得直接排入下水道。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药、食品或家庭用途。具体应用前请查阅相关文献并评估适用性。