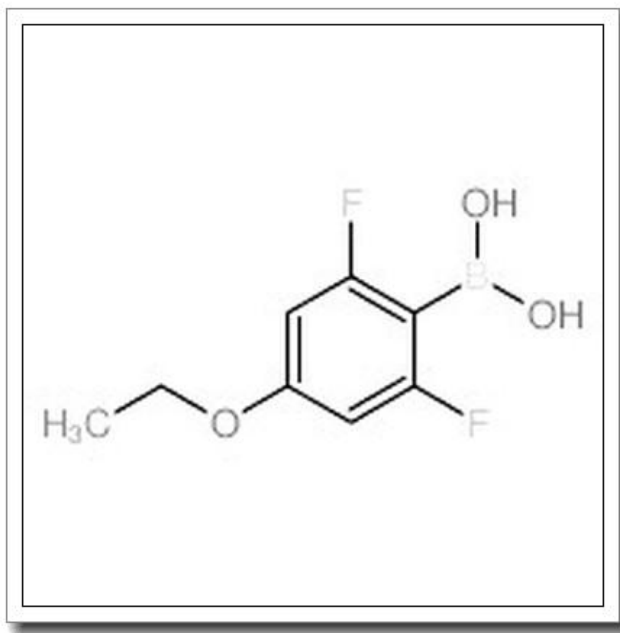


2,6-二氟-4-乙氧基苯硼酸

(4-Ethoxy-2,6-difluorophenyl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-Ethoxy-2,6-difluorophenyl)boronic acid
中文名称	2,6-二氟-4-乙氧基苯硼酸
CAS 号	1310403-94-1
分子式	C ₈ H ₉ BF ₂ O ₃
分子量	201.963
纯度	>96%

产品说明

2,6-二氟-4-乙氧基苯硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,6-二氟-4-乙氧基苯硼酸（化学名称：(4-Ethoxy-2,6-difluorophenyl)boronic acid）是一种有机硼酸类化合物，CAS 号为 1310403-94-1，分子式为 $C_8H_9BF_2O_3$ ，分子量为 201.963。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中的硼酸基团 ($-B(OH)_2$) 和芳环上的乙氧基 ($-OEt$) 及氟原子 ($-F$) 赋予其独特的电子效应和空间位阻特性，使其在偶联反应中表现出高选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳基硼酸衍生物，该化合物是 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体，能够与卤代芳烃或烯烃在钯催化剂作用下形成碳-碳键。其分子中的氟原子可调节反应活性和产物脂溶性，而乙氧基则增强溶解性和稳定性。在药物化学中，此类结构常用于构建生物活性分子的核心骨架，尤其在抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物的研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：

- （1）医药研发：作为合成酪氨酸激酶抑制剂、抗菌剂等靶向药物的关键中间体；
- （2）材料科学：用于制备有机电致发光材料（OLED）和液晶显示材料；
- （3）农业化学：参与合成高效低毒农药的活性成分；
- （4）学术研究：在金属有机化学和催化机制研究中作为模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8℃，相对湿度 ≤60%。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，避免与氧化剂、强酸强碱接触。使用时需在惰性气氛（氩气/氮气）手套箱中操作，溶解推荐使用无水 THF 或 DMSO 等极性非质子溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保批次间一致性。安全数据表明，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。

（注：本说明基于现有实验数据，具体应用需结合用户工艺条件进一步验证。）