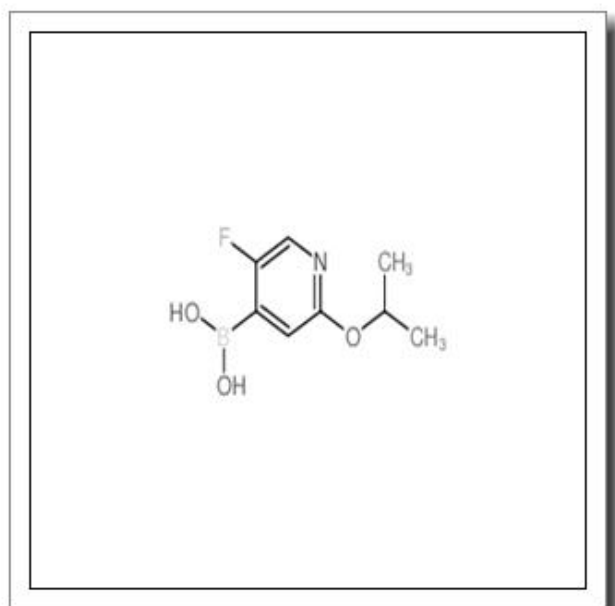


(5-Fluoro-2-isopropoxy pyridin-4-yl)boronic acid

(5-Fluoro-2-isopropoxy pyridin-4-yl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-Fluoro-2-isopropoxy pyridin-4-yl)boronic acid
中文名称	(5-Fluoro-2-isopropoxy pyridin-4-yl)boronic acid
CAS 号	1264127-92-5
分子式	C ₈ H ₁₁ BFN ₃ O ₃
分子量	198.987
纯度	≥ 96%

产品说明

(5-Fluoro-2-isopropoxy pyridin-4-yl)boronic Acid 产品说明

1. 产品概述与化学特性

(5-Fluoro-2-isopropoxy pyridin-4-yl)boronic acid 是一种有机硼酸化合物，其化学式为 $C_8H_{11}BFN_3O_3$ ，分子量为 198.987。该化合物为白色至类白色固体，CAS 号为 1264127-92-5，纯度通常不低于 96%。其结构中的硼酸基团 ($-B(OH)_2$) 和氟取代吡啶环使其具有独特的反应活性，适用于多种偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物，该化合物在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高效性，能够与芳基卤化物或烯炔卤化物形成碳-碳键。氟原子的引入增强了其电子效应和代谢稳定性，使其在药物化学和材料科学中具有重要价值。此外，其吡啶环结构可进一步修饰，为构建复杂分子提供关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在药物发现中，常用于合成含氟杂环化合物，以优化候选药物的生物活性和药代动力学性质。在材料科学中，可作为功能化单体参与聚合物合成。具体用途包括但不限于：

- 作为 Suzuki 偶联反应的关键试剂
- 用于构建含氟吡啶类药物中间体
- 参与新型有机光电材料的开发

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，并置于惰性气体（如氮气）环境中。开封后需密封保存，避免与湿气或氧化剂接触。使用时应在干燥惰性氛围（如氮气）下操作，溶解时可选用四氢呋喃（THF）或二甲基亚砜（DMSO）等无水溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。