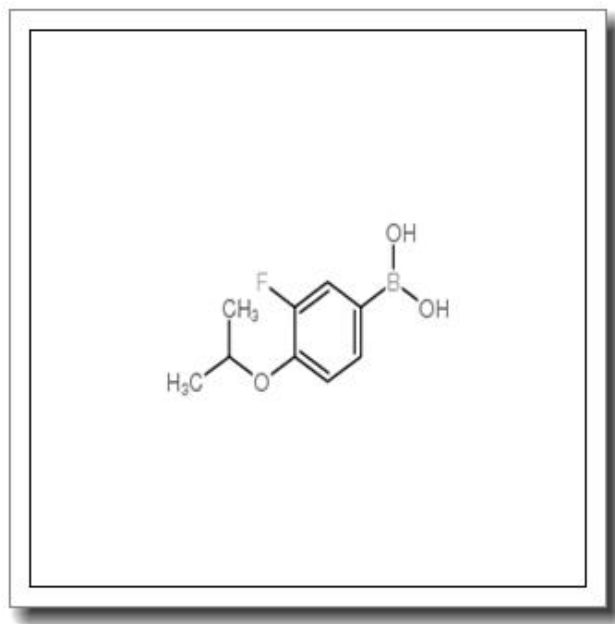


# 3-氟-4-异丙氧基苯基硼酸

*3-Fluoro-4-isopropoxyphenylboronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Fluoro-4-isopropoxyphenylboronic acid
中文名称	3-氟-4-异丙氧基苯基硼酸
CAS 号	480438-54-8
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>12</sub> BF <sub>03</sub>
分子量	197.999
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-氟-4-异丙氧基苯基硼酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氟-4-异丙氧基苯基硼酸（英文名称：3-Fluoro-4-isopropoxyphenylboronic acid）是一种有机硼酸类化合物，CAS 号为 480438-54-8，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>BF<sub>3</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 197.999。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 ≥96%。其结构中包含硼酸基团（-B(OH)<sub>2</sub>）和氟取代的苯环，异丙氧基的引入增强了化合物的脂溶性，使其在有机溶剂中具有较好的溶解性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯基硼酸衍生物，该化合物在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中作为关键中间体，能够与卤代芳烃或烯烃发生交叉偶联，形成碳-碳键。氟原子的电负性和异丙氧基的空间位阻效应使其在药物化学和材料科学中具有独特的反应活性，常用于构建复杂分子骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在药物化学中，可用于合成含氟靶向药物或生物活性分子；在材料科学中，可作为功能化单体参与聚合物合成。此外，它还用于荧光探针和传感器材料的制备，因其硼酸基团可与二醇类物质特异性结合。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、干燥、避光条件下密封保存，避免与强氧化剂或潮湿环境接触。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防硼酸基团水解。溶解时可选用甲醇、乙醇或二甲基亚砜（DMSO）等极性溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 ≥96%。安全信息显示，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、护目镜及

防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。