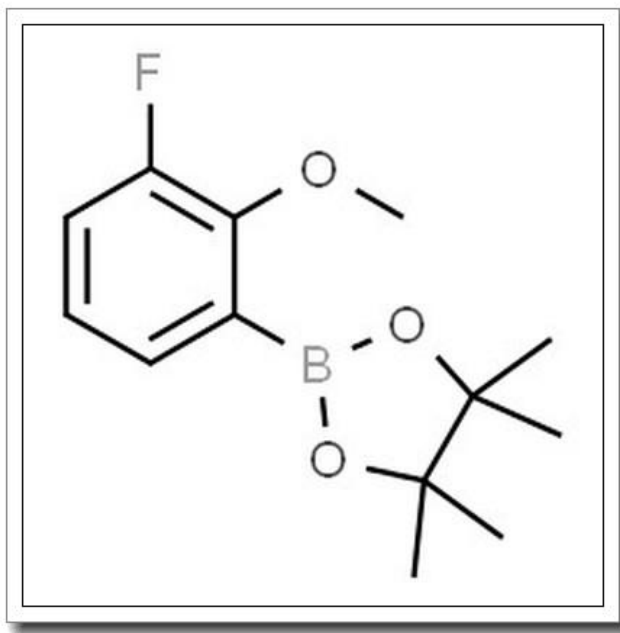


## 3-氟-2-甲氧基苯硼酸频那醇酯

*2-(3-Fluoro-2-methoxyphenyl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-Fluoro-2-methoxyphenyl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	3-氟-2-甲氧基苯硼酸频那醇酯
CAS 号	1417301-67-7
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>18</sub> BF <sub>0</sub> 3
分子量	252.09
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氟-2-甲氧基苯硼酸频那醇酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氟-2-甲氧基苯硼酸频那醇酯（化学名称：2-(3-Fluoro-2-methoxyphenyl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane）是一种有机硼酸酯类化合物，CAS 号为 1417301-67-7，分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>18</sub>BF<sub>3</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 252.09。该化合物为白色至类白色固体，纯度>96%，具有稳定的硼酸酯结构，在有机合成中表现出良好的反应活性。其分子中的氟原子和甲氧基团赋予其独特的电子效应，使其在交叉偶联反应中具有重要应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸频那醇酯衍生物，该化合物在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中作为关键中间体，能够高效构建碳-碳键。其结构中的硼酸酯基团在温和条件下易于水解为硼酸，进一步参与偶联反应。氟原子的引入增强了化合物的脂溶性和代谢稳定性，使其在药物化学和材料科学领域具有特殊意义。

#### 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。在药物化学中，常用于合成含氟芳环结构的活性分子，如抗肿瘤和抗炎药物中间体。在材料科学中，可用于制备有机光电材料和高分子聚合物。此外，它还作为探针或标记物应用于化学生物学研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 2-8℃ 的干燥环境中，避免与湿气和强氧化剂接触。使用时应在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，以防止硼酸酯水解。溶解时可选用无水四氢呋喃或二甲基亚砜等有机溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。使用时需穿戴防护装备（如手

套、护目镜和实验服)，避免吸入或接触皮肤。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机硼化合物处理规范处置。

本品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估实验条件。