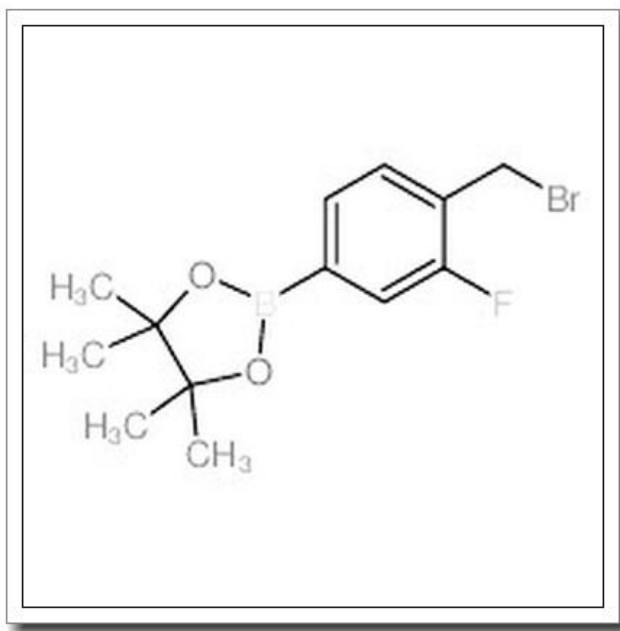


## 4-溴甲基-3-氟苯硼酸频那醇酯

*2-(4-(Bromomethyl)-3-fluorophenyl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-(Bromomethyl)-3-fluorophenyl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	4-溴甲基-3-氟苯硼酸频那醇酯
CAS 号	1150271-74-1
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>17</sub> BBrF <sub>02</sub>
分子量	314.986
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-溴甲基-3-氟苯硼酸频那醇酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴甲基-3-氟苯硼酸频那醇酯（化学名称：2-(4-(Bromomethyl)-3-fluorophenyl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane）是一种有机硼酸酯类化合物，CAS 号为 1150271-74-1，分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>17</sub>BBrF<sub>02</sub>，分子量为 314.986。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中包含溴甲基和氟苯基团，使其在有机合成中具有独特的应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯衍生物，在过渡金属催化的交叉偶联反应（如 Suzuki-Miyaura 偶联反应）中表现出优异的性能。溴甲基和氟原子的引入增强了其反应选择性，使其成为构建复杂有机分子（如药物中间体和功能材料）的重要砌块。此外，其频那醇酯结构可提高硼原子的稳定性，便于储存和运输。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-溴甲基-3-氟苯硼酸频那醇酯广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药化学中，它常用于合成含氟或含硼的生物活性分子，如抗肿瘤和抗炎药物中间体。在材料科学中，该化合物可用于制备有机光电材料和高分子聚合物。此外，它还可作为探针或标记物用于化学生物学研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）。使用时应避免与强氧化剂、酸或碱接触，操作需在通风橱中进行，并佩戴适当的防护装备（如手套、护目镜）。开封后请尽快使用，剩余产品应严格密封以防止吸潮或降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱分析确保纯度 >96%。安全数据表明，该化合物可能对

眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，请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。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他商业用途。购买和使用前请详细阅读技术资料和安全数据表（MSDS）。