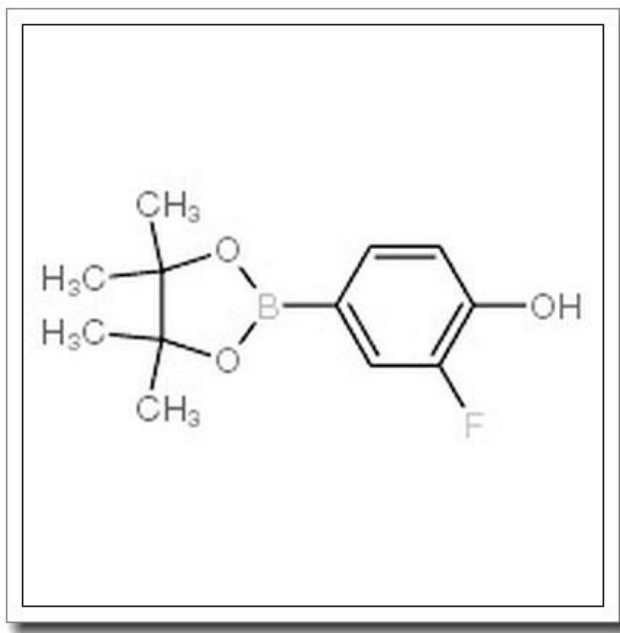


## 3-氟-4-羟基苯硼酸频那醇酯

*2-fluoro-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenol*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-fluoro-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenol
中文名称	3-氟-4-羟基苯硼酸频那醇酯
CAS 号	760990-08-7
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> BF <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	238.063
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 3-氟-4-羟基苯硼酸频那醇酯

化学名称: 2-fluoro-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenol

CAS 号: 760990-08-7

分子式: C<sub>12</sub>H<sub>16</sub>BF<sub>3</sub>O<sub>3</sub>

分子量: 238.063

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

3-氟-4-羟基苯硼酸频那醇酯是一种含硼有机化合物,其分子结构中包含频那醇酯基团和氟取代的酚羟基。该化合物在常温下为白色至类白色固体,具有较高的化学稳定性,但在强酸或强碱条件下可能发生水解。其硼酸酯结构使其在有机合成中表现出良好的反应活性,尤其是作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于构建含氟芳香族化合物,其氟原子的引入可显著改变分子的生物活性和代谢稳定性。在药物研发中,含氟芳基硼酸频那醇酯是重要的合成砌块,广泛应用于靶向药物和荧光标记物的制备。其独特的结构特性使其在酶抑制剂和受体配体的设计中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

3-氟-4-羟基苯硼酸频那醇酯主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成含氟药物分子,如抗肿瘤和抗炎药物。
- 材料科学: 作为有机光电材料的合成前体,用于制备 OLED 和半导体材料。
- 化学生物学: 用于蛋白质标记和生物共轭反应,研究蛋白质-小分子相互作用。
- 有机合成: 作为 Suzuki 偶联反应的底物,构建复杂芳环体系。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中,避免与湿气和空气长期接触。推荐储存温度为 2-8°C,短期使用可置于室温干燥器内。使用时需在惰性气体(如氮气或氩

气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。溶解建议使用无水有机溶剂 (如 THF 或 DMSO)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度>96%。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应参照有机硼化合物处理规范处置。详细安全数据请参考产品提供的 MSDS (物质安全数据表)。