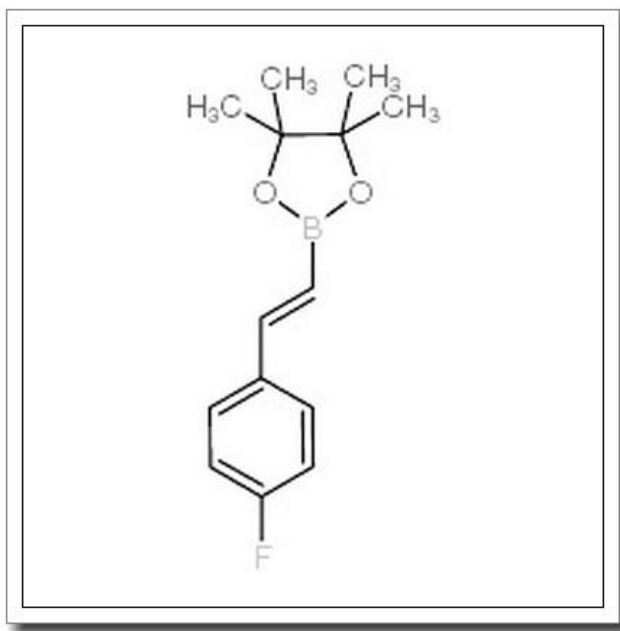


## 4-氟-反-beta-苯乙烯硼酸频哪醇酯

*2-[(E)-2-(4-fluorophenyl)ethenyl]-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(E)-2-(4-fluorophenyl)ethenyl]-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	4-氟-反-beta-苯乙烯硼酸频哪醇酯
CAS 号	504433-86-7
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>18</sub> BF <sub>0</sub> O <sub>2</sub>
分子量	248.101
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氟-反-beta-苯乙烯硼酸频哪醇酯（化学名称：2-[(E)-2-(4-fluorophenyl)ethenyl]-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane）是一种有机硼化合物，CAS 号为 504433-86-7，分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>18</sub>BF<sub>02</sub>，分子量为 248.101。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸频哪醇酯基团和 4-氟苯乙烯基团使其成为重要的合成中间体，尤其在 Suzuki-Miyaura 交叉偶联反应中表现出高反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中具有重要价值，其硼酸酯基团能够与卤代芳烃或烯烃在钯催化剂作用下发生偶联反应，形成碳-碳键。4-氟苯乙烯结构的引入使其在药物化学和材料科学中具有广泛应用潜力，特别是在设计具有特定生物活性的分子时，氟原子的存在可以增强化合物的代谢稳定性和脂溶性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-氟-反-beta-苯乙烯硼酸频哪醇酯主要用于以下领域：

- 药物研发：作为关键中间体用于合成含氟芳基或烯基结构的药物分子，如抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物。
- 材料科学：用于制备有机发光二极管（OLED）和液晶材料中的功能性单体。
- 化学研究：在有机合成中用于构建复杂分子骨架，尤其适用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气或氩气）。使用时需在惰性气氛（如氮气或氩气保护）下操作，避免接触强氧化剂或强酸。溶解时可选用四氢呋喃、二甲基亚砜等有机溶剂。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行质量控制，确保纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对水生生物有毒，需按照实验室废弃物处理规范处置。