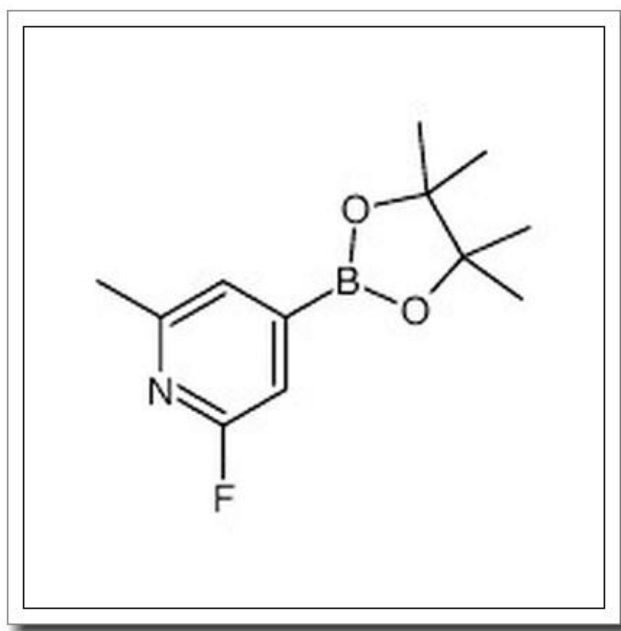


2-fluoro-6-methyl-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine

2-fluoro-6-methyl-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-fluoro-6-methyl-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine
中文名称	2-fluoro-6-methyl-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine
CAS 号	1310384-07-6
分子式	C ₁₂ H ₁₇ BFN ₂ O ₂
分子量	237.078
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-fluoro-6-methyl-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine 是一种含氟吡啶硼酸酯类化合物，CAS 号为 1310384-07-6，分子式为 $C_{12}H_{17}BFN_2O_2$ ，分子量为 237.078。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度高于 96%。其结构中的硼酸酯基团和氟原子赋予其独特的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯衍生物，在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的反应活性，能够与卤代芳烃或芳基磺酸酯高效偶联，构建 C-C 键。氟原子的引入进一步增强了其电子效应和代谢稳定性，使其在药物分子设计中成为关键中间体。此外，吡啶环的存在使其在配位化学和材料科学中也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域，具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成靶向药物分子，尤其是含氟杂环化合物。
- 在材料科学中用于构建功能化有机分子或聚合物。
- 作为配体或催化剂组分参与过渡金属催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免接触水分和空气以防止硼酸酯水解。溶解性测试表明其易溶于常见有机溶剂（如 DMSO、THF 和乙腈），推荐使用前进行氮气脱氧处理。

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%。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。

- 化学废弃物需按危险化学品规范处置。
- 安全数据表（SDS）可随货提供，请在使用前详细阅读。