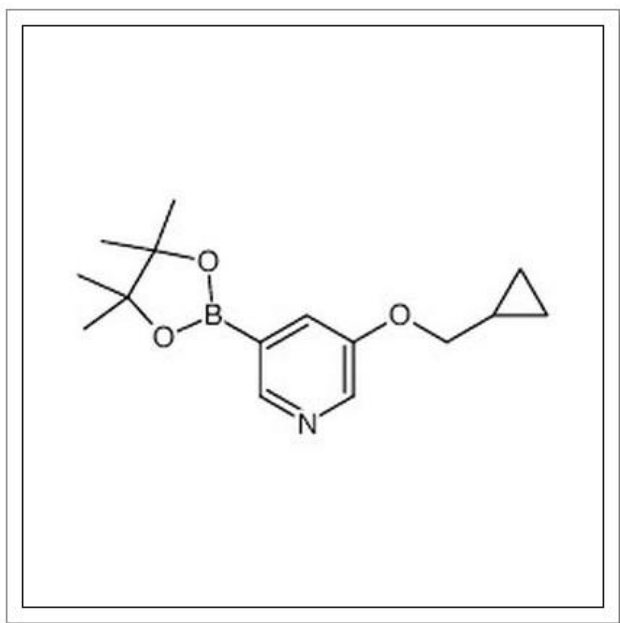


3-(环丙基甲氧基)-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼戊烷-2-基)吡啶

3-(cyclopropylmethoxy)-5-(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	3-(cyclopropylmethoxy)-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine
中文名称	3-(环丙基甲氧基)-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼戊烷-2-基)吡啶
CAS 号	1257553-87-9
分子式	C ₁₅ H ₂₂ BN ₃ O ₃
分子量	275.151
纯度	>96%

产品说明

3-(环丙基甲氧基)-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼戊烷-2-基)吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为含硼杂环化合物，化学名称为 3-(环丙基甲氧基)-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼戊烷-2-基)吡啶，CAS 号为 1257553-87-9，分子式 C₁₅H₂₂BN₃O₃，分子量 275.151。其结构特征为吡啶环 5 位连接硼酸酯基团，3 位通过醚键与环丙基甲基结合。该化合物常温下为白色至类白色固体，纯度>96%，具有硼酸酯类化合物的典型稳定性，需避光防潮保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯衍生物，该化合物在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中可作为关键中间体，其吡啶环结构赋予其配位能力，而硼酸酯基团则参与碳-碳键形成反应。在药物化学领域，环丙基甲氧基的引入可能增强分子的代谢稳定性，使其成为靶向药物设计的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：用于激酶抑制剂、抗肿瘤药物等小分子药物的合成，尤其适用于需要吡啶硼酸酯结构的候选化合物。
- 材料科学：作为有机光电材料的前体，参与共轭高分子材料的制备。
- 化学合成：在过渡金属催化反应中作为硼酸酯供体，实现芳基-芳基偶联。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：建议密封保存于-20° C 惰性气体（如氩气）环境中，避免与湿气接触。
- 使用建议：使用前需恢复至室温并保持干燥，建议在手套箱中操作。溶解时可选用无水 THF 或 DMSO 等惰性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 测定纯度>96%，核磁共振（¹H NMR、¹³C NMR）和质谱

(MS) 验证结构。

- 安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。遇明火可燃，灭火时使用干粉灭火器。废弃物应按照危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并开展小试实验。