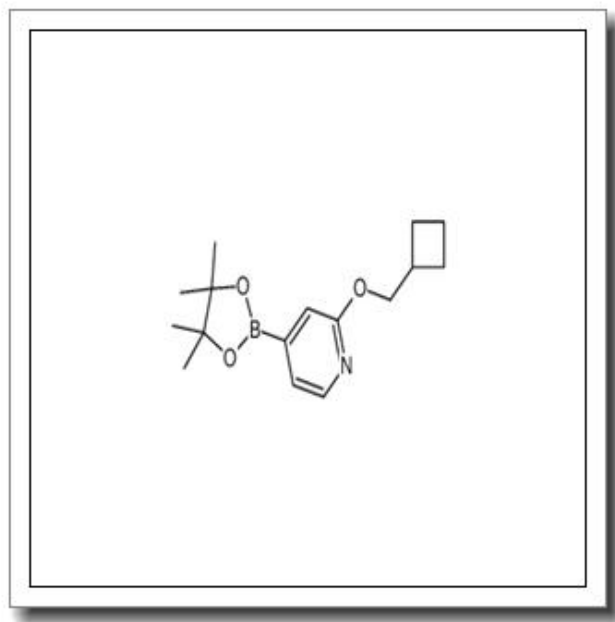


# 2-(cyclobutylmethoxy)-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine

*2-(cyclobutylmethoxy)-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-(cyclobutylmethoxy)-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine
中文名称	2-(cyclobutylmethoxy)-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine
CAS 号	1346708-00-6
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>24</sub> BN <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	289.178
纯度	≥96%



## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-(环丁基甲氧基)-4-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)吡啶 (CAS号: 1346708-00-6) 是一种含硼杂环化合物, 分子式为  $C_{16}H_{24}BN_3O_3$ , 分子量为 289.178。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的硼酸酯基团 (4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷) 和吡啶环使其在有机合成中表现出高反应活性, 尤其适用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯衍生物, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。硼酸酯基团可作为保护基或中间体, 参与碳-碳键形成反应, 广泛应用于小分子药物和功能材料的合成。其吡啶环结构进一步增强了与金属催化剂的配位能力, 提升了其在交叉偶联反应中的效率。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为关键中间体, 用于合成靶向药物 (如激酶抑制剂) 或生物活性分子。
- 材料科学: 参与构建有机光电材料或高分子聚合物的硼功能化单体。
- 学术研究: 作为工具化合物, 探索硼酸酯在有机合成中的新反应路径。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$ , 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, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和四氢呋喃 (THF), 推荐使用这些溶剂进行后续反应。

### 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  $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若意外接触, 需立即用

大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，避免直接排放至环境中。

（注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。）