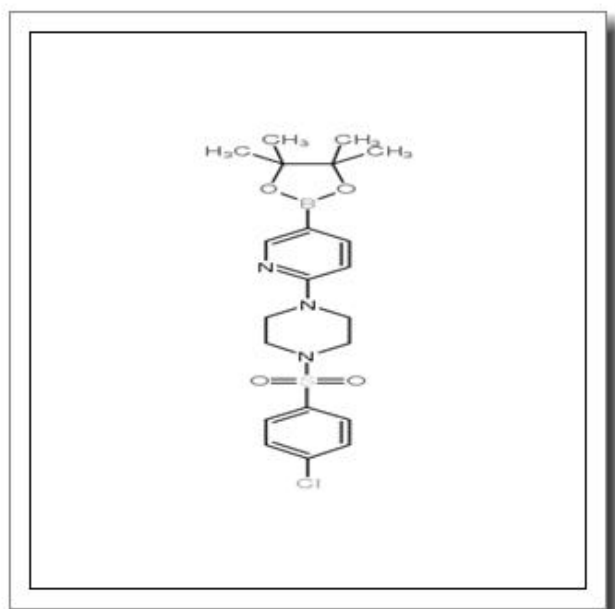


# 2-[4-(4-氯苯基磺酰基)哌嗪-1-基]吡啶-5-硼酸频那醇酯

*1-(4-chlorophenyl)sulfonyl-4-[5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridin-2-yl]piperazine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-chlorophenyl)sulfonyl-4-[5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridin-2-yl]piperazine
中文名称	2-[4-(4-氯苯基磺酰基)哌嗪-1-基]吡啶-5-硼酸频那醇酯
CAS 号	1073354-20-7
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>27</sub> BClN <sub>3</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	463.786
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-[4-(4-氯苯基磺酰基)哌嗪-1-基]吡啶-5-硼酸频那醇酯 (CAS 号: 1073354-20-7) 是一种有机硼化合物, 分子式为  $C_{21}H_{27}BClN_3O_4S$ , 分子量为 463.786。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构包含哌嗪环、吡啶基团及硼酸频那醇酯官能团, 具有良好的稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯衍生物, 在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的反应活性, 可作为关键中间体用于构建碳-碳键。其哌嗪和吡啶结构赋予其潜在的生物活性, 在药物研发中常用于靶向分子的设计与合成, 尤其在激酶抑制剂和中枢神经系统药物开发中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为 Suzuki 偶联反应的硼酸酯试剂, 用于合成联芳基化合物。
- 在药物化学中用于构建含哌嗪或吡啶结构的活性分子。
- 作为荧光探针或功能材料的中间体, 用于新型材料的开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在干燥条件下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或四氢呋喃 (THF) 等有机溶剂, 建议现配现用以保证反应活性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的质谱和核磁共振分析数据。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求设计。