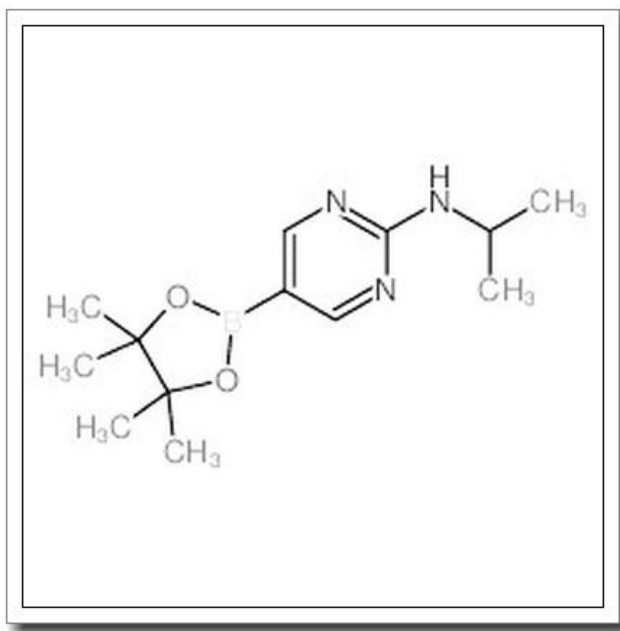


## 2-异丙基氨基嘧啶-5-硼酸频那醇酯

*N*-propan-2-yl-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrimidin-2-amine



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-propan-2-yl-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrimidin-2-amine
中文名称	2-异丙基氨基嘧啶-5-硼酸频那醇酯
CAS 号	1218791-46-8
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>22</sub> BN <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	263.144
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-异丙基氨基嘧啶-5-硼酸频那醇酯 (N-propan-2-yl-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrimidin-2-amine) 是一种有机硼化合物, CAS 号为 1218791-46-8, 分子式为  $C_{13}H_{22}BN_3O_2$ , 分子量为 263.144。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的硼酸频那醇酯基团和嘧啶环使其在有机合成中具有较高的反应活性, 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类衍生物, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。其嘧啶环结构是许多生物活性分子的核心骨架, 例如抗病毒和抗肿瘤药物。硼酸频那醇酯基团的存在使其成为高效的偶联试剂, 广泛应用于碳-碳键的形成, 为复杂分子的构建提供了关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

2-异丙基氨基嘧啶-5-硼酸频那醇酯主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体, 用于合成含嘧啶结构的药物分子。
- 在材料科学中用于制备功能化聚合物或光电材料。
- 作为探针或标记分子, 用于生物化学研究中的靶点识别与作用机制分析。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光条件下储存, 建议温度为 2-8° C, 并置于惰性气体 (如氮气) 环境中以保持稳定性。使用时应避免接触水分和强氧化剂, 操作过程中需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或 THF)。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘或蒸气，操作时应在通风橱中进行。
- 废弃处理需遵循当地法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。如需进一步技术支持，请联系专业化学试剂供应商或相关领域专家。