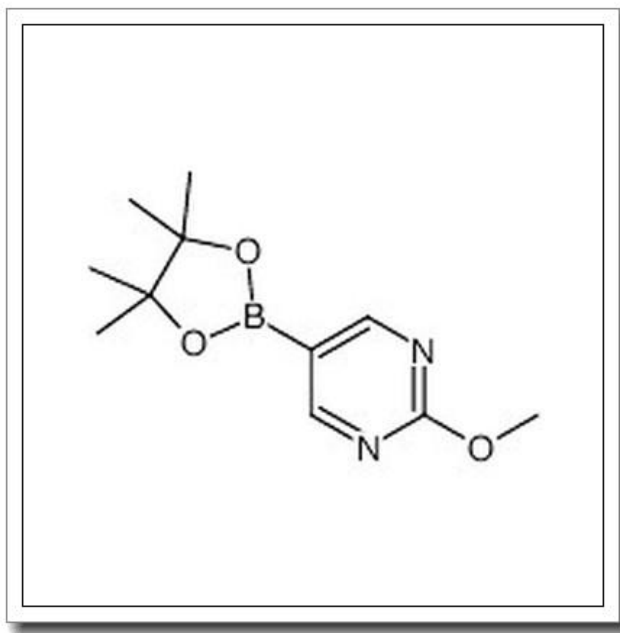


2-甲氧基嘧啶-5-硼酸频哪醇酯

2-Methoxy-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methoxy-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrimidine
中文名称	2-甲氧基嘧啶-5-硼酸频哪醇酯
CAS 号	1052686-60-8
分子式	C ₁₁ H ₁₇ BN ₂ O ₃
分子量	236.075
纯度	>96%

产品说明

2-甲氧基嘧啶-5-硼酸频哪醇酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-甲氧基嘧啶-5-硼酸频哪醇酯（化学名称：2-Methoxy-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrimidine）是一种重要的硼酸酯类化合物，CAS 号为 1052686-60-8，分子式为 C₁₁H₁₇BN₂O₃，分子量为 236.075。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）、四氢呋喃（THF）和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶类硼酸酯衍生物，在有机合成中表现出显著的活性，尤其是作为 Suzuki-Miyaura 交叉偶联反应的关键中间体。其结构中的硼酸频哪醇酯基团能够与卤代芳烃或烯烃高效偶联，形成碳-碳键，广泛应用于药物分子和功能材料的合成。此外，其嘧啶环上的甲氧基修饰可进一步调控反应活性和选择性，使其成为药物化学和材料科学领域的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

2-甲氧基嘧啶-5-硼酸频哪醇酯主要用于医药中间体、液晶材料及有机光电材料的合成。在药物研发中，它常用于构建抗肿瘤、抗病毒等活性分子的嘧啶骨架；在材料科学中，可作为制备有机发光二极管（OLED）和半导体材料的关键原料。其高反应活性和选择性使其在复杂分子结构的构建中具有不可替代的作用。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在干燥惰性气氛（如氩气或氮气）下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解时建议使用无水溶剂，并确保反应体系严格除氧。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 ≥96%。

实验操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规进行处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。详细技术参数和安全数据请参阅随附的化学品安全技术说明书（MSDS）。