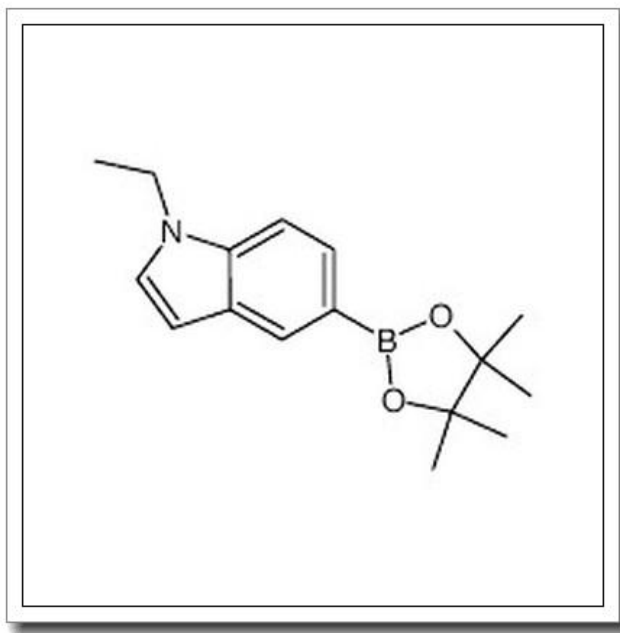


1-乙基-1H-吲哚-5-硼酸频哪醇酯

1-ethyl-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-1H-indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethyl-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-1H-indole
中文名称	1-乙基-1H-吲哚-5-硼酸频哪醇酯
CAS 号	1219741-53-3
分子式	C ₁₆ H ₂₂ BN ₂ O ₂
分子量	271.162
纯度	>96%

产品说明

1-乙基-1H-吲哚-5-硼酸频哪醇酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-ethyl-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-1H-indole, 中文名称为 1-乙基-1H-吲哚-5-硼酸频哪醇酯, CAS 号为 1219741-53-3, 分子式为 C₁₆H₂₂BN₂O₂, 分子量为 271.162。该化合物是一种含硼杂环衍生物, 纯度高于 96%, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 具有稳定的硼酸酯结构, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、四氢呋喃 (THF) 等。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类化合物, 其核心功能是通过 Suzuki-Miyaura 偶联反应实现碳-碳键的构建。吲哚骨架赋予其潜在的生物活性, 而硼酸酯基团则显著提升其参与交叉偶联反应的效率。该分子在药物化学中尤为重要, 可作为关键中间体用于合成具有生物活性的吲哚类衍生物, 如激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中, 常用于构建含吲哚结构的候选化合物库; 在材料科学中, 可作为有机发光二极管 (OLED) 材料的合成前体。具体用途包括但不限于: Suzuki 偶联反应中的硼酸酯供体、复杂分子骨架的模块化组装、以及靶向药物分子的结构修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氩气) 保护下密封保存, 储存温度为 -20° C 至 4° C, 避免光照与潮湿环境。开封后需尽快使用, 剩余物料应重新充氮密封。使用前需在干燥环境下恢复至室温, 溶解时建议采用无水溶剂并配合超声波辅助分散。反应体系中需严格除氧以防止硼酸酯水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行质量控制, 确保批次间一致性。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 避免吸入或皮肤接触。若不慎接触眼睛, 应立即用大

量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。