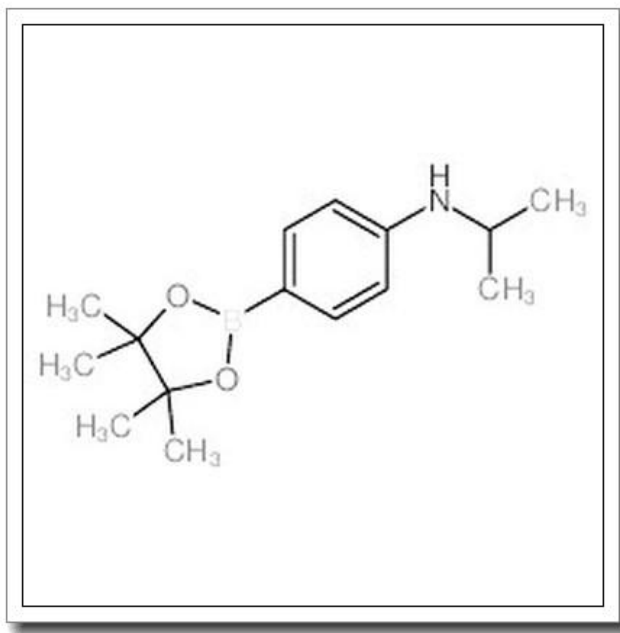


4-异丙基氨基苯硼酸频那醇酯

N-Isopropyl-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Isopropyl-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)aniline
中文名称	4-异丙基氨基苯硼酸频那醇酯
CAS 号	1256360-63-0
分子式	C ₁₅ H ₂₄ BN ₂ O ₂
分子量	261.168
纯度	>96%

产品说明

4-异丙基氨基苯硼酸频那醇酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-Isopropyl-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)aniline, 是一种含硼有机化合物, CAS 号为 1256360-63-0。其分子式为 C₁₅H₂₄BN₂O₂, 分子量 261.168, 纯度>96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 具有频那醇硼酸酯的典型结构特征, 硼原子通过酯键与双氧环结合, 苯环对位连接异丙氨基, 赋予其良好的稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳基硼酸频那醇酯衍生物, 该化合物在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高效性, 硼酸酯结构可保护硼酸基团免受水解, 同时提高底物溶解性。异丙氨基的引入增强了分子在有机相中的分散能力, 使其成为合成医药中间体、功能材料的重要砌块, 尤其在靶向药物开发中用于构建含硼生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域: 医药研发中作为 EGFR 抑制剂、PARP 抑制剂等靶向药物的关键中间体; 材料科学中用于制备有机电致发光材料 (OLED) 和液晶分子; 农业化学中合成具有特定生物活性的硼杂环化合物。典型反应包括与卤代芳烃的交叉偶联、氨基的进一步官能化修饰等。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃惰性气体 (如氩气) 环境中, 避免潮湿和光照。开封后需在干燥箱中操作, 使用前需恢复至室温以防止结露。溶解推荐使用无水 THF 或二氧六环, 反应体系需严格除氧。建议佩戴防尘口罩、护目镜及丁腈手套操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 重金属含量<10ppm, 水分含量<0.5%。安全数据表明其急性毒性较低 (LD₅₀>500 mg/kg), 但仍需避免吸入或接触皮肤。废弃物应作为有害化学品处理, 不可直接排放。如遇意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。