

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

产品图片未找到

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
产品目录号	
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

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Isopropyl-4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)aniline 是一种有机硼化合物，化学式为 $C_{15}H_{24}BN_2O_2$ ，分子量为 261.168。其 CAS 号为 1256360-63-0，纯度高于 96%。该化合物结构中含有异丙胺基团和 4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷基团，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类衍生物，在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中具有重要作用，可作为关键中间体用于构建碳-碳键。其硼酸酯基团在温和条件下易于水解为硼酸，进一步参与偶联反应，因此在药物化学和材料科学领域具有广泛应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体合成、有机光电材料开发以及高分子材料的修饰。具体用途包括：

- 作为 Suzuki 偶联反应的底物，用于合成具有生物活性的芳香族化合物。
- 在药物研发中用于构建含硼靶向分子，如蛋白酶抑制剂或抗癌药物前体。
- 作为有机发光二极管 (OLED) 材料的前体，用于制备高性能光电材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8°C，避免与湿气和强氧化剂接触。使用时应在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，以防止硼酸酯基团水解。溶解时可选用无水有机溶剂，如二甲基亚砷 (DMSO) 或四氢呋喃 (THF)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。