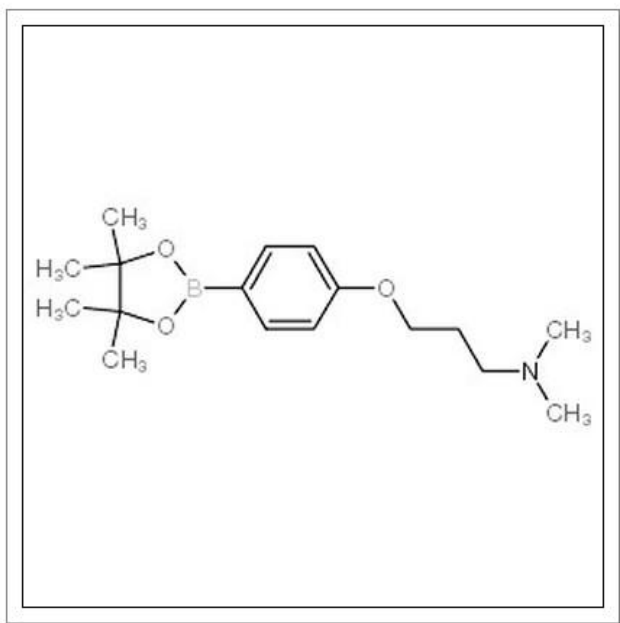


2-{4-[3-(二甲氨基)丙氧基]苯基}- 4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷

N,N-dimethyl-3-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenoxy]propan-1-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N,N-dimethyl-3-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenoxy]propan-1-amine
中文名称	2-{4-[3-(二甲氨基)丙氧基]苯基}-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷
CAS 号	627899-90-5
分子式	C17H28BN03
分子量	305.22
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N,N-dimethyl-3-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenoxy]propan-1-amine (中文名称: 2-{4-[3-(二甲氨基)丙氧基]苯基}-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷) 是一种含硼有机化合物, CAS 号为 627899-90-5, 分子式为 C₁₇H₂₈BN₃O₃, 分子量为 305.22。该化合物具有高纯度 (>96%), 结构中含有二噁硼烷基团和二甲氨基丙氧基苯基团, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯类衍生物, 具有良好的稳定性和反应活性, 常用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应等过渡金属催化反应中。其硼酸酯基团可作为关键中间体, 参与碳-碳键的形成, 广泛应用于药物合成和材料科学领域。此外, 二甲氨基的引入增强了化合物的亲水性和生物相容性, 使其在生物标记和探针设计中有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成: 作为硼酸酯试剂, 用于构建复杂芳环结构, 尤其在药物分子和功能材料的合成中具有重要作用。
- 医药研发: 作为中间体参与抗癌药物、抗炎药物等活性分子的合成。
- 材料科学: 用于制备有机光电材料和高分子聚合物。
- 生物化学: 潜在应用于荧光标记和生物传感器开发。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在 2-8°C、干燥、避光条件下保存, 避免与湿气和氧化剂接触。
- 使用建议: 在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免暴露于空气中。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。

- 安全信息: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理。

本产品仅供科研使用, 不适用于医药或食品用途。