

4-[3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]morpholine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]morpholine
产品目录号	
CAS 号	852227-95-3
分子式	C ₁₆ H ₂₄ BN ₃ O ₃
分子量	289.178
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 4-[3-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)苯基]吗啉，化学式为 C₁₆H₂₄BN₃O₃，分子量为 289.178，CAS 号为 852227-95-3。其纯度高于 96%，是一种含硼有机化合物，结构中包含吗啉环和硼酸酯基团。该化合物在常温下为固体，具有较好的化学稳定性，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衍生物，在有机合成中具有重要价值。其硼酸酯基团可通过 Suzuki-Miyaura 偶联反应与卤代芳烃或烯炔反应，构建碳-碳键，广泛应用于药物分子和功能材料的合成。吗啉环的引入可增强化合物的溶解性和生物活性，使其在医药和材料科学领域具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体、有机发光材料 (OLED) 和功能高分子的合成。具体用途包括：

- 作为 Suzuki 偶联反应的关键中间体，用于合成靶向药物分子或生物活性化合物。
- 在材料科学中，用于制备含硼聚合物或光电材料，提升材料的性能。
- 在化学生物学研究中，作为探针或标记分子，用于生物共轭反应。

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，以延长产品稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解时推荐使用无水有机溶剂（如 DMF、THF 或二氯甲烷）。

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 >96%。使用时需佩戴防护手套、护目

镜和实验服，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，并就医处理。废弃物需按危险化学品规范处置。