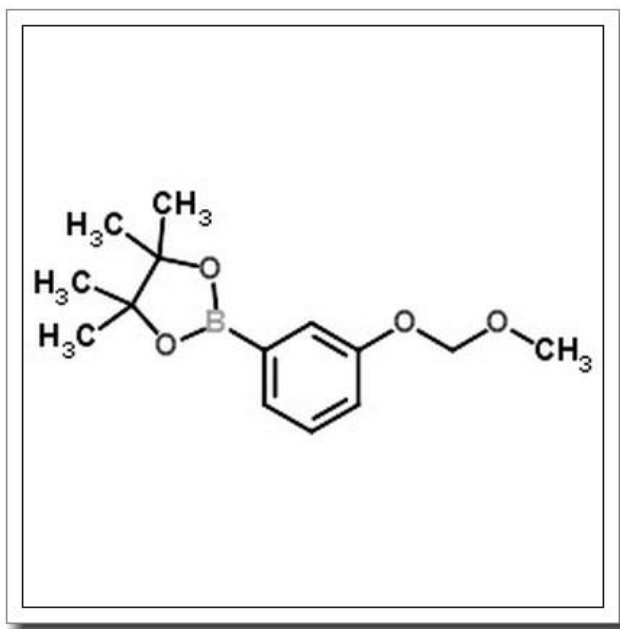


2-[3-(Methoxymethoxy)phenyl]-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane

2-[3-(Methoxymethoxy)phenyl]-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[3-(Methoxymethoxy)phenyl]-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	2-[3-(Methoxymethoxy)phenyl]-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
CAS 号	1245824-36-5
分子式	C ₁₄ H ₂₁ B ₀ O ₄
分子量	264.125
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-[3-(Methoxymethoxy)phenyl]-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane

(CAS 号: 1245824-36-5) 是一种有机硼化合物, 分子式为 C₁₄H₂₁B₀₄, 分子量为 264.125。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的苯环通过甲氧基甲氧基 (MOM) 保护基修饰, 同时含有 1,3,2-二氧硼杂环戊烷基团, 使其在有机合成中表现出良好的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯类衍生物, 在过渡金属催化的交叉偶联反应 (如 Suzuki-Miyaura 偶联) 中具有重要作用。其硼酸酯基团能够与卤代芳烃或芳基磺酸酯在钯催化剂作用下形成碳-碳键, 是构建复杂芳环体系的关键中间体。此外, MOM 保护基的存在增强了化合物的溶解性和稳定性, 适用于多步合成反应。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成具有生物活性的药物分子, 如激酶抑制剂或抗肿瘤化合物。
- 在有机光电材料合成中用于构建共轭芳环结构, 如 OLED 或光伏材料的前体。
- 作为研究工具用于开发新型硼酸酯类试剂或催化反应优化。

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, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在惰性气氛 (如氩气或氮气) 下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于四氢呋喃、二氯甲烷等有机溶剂, 使用时需根据反应体系选择合适的溶剂。

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%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。
- 安全数据表（SDS）可应要求提供。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。