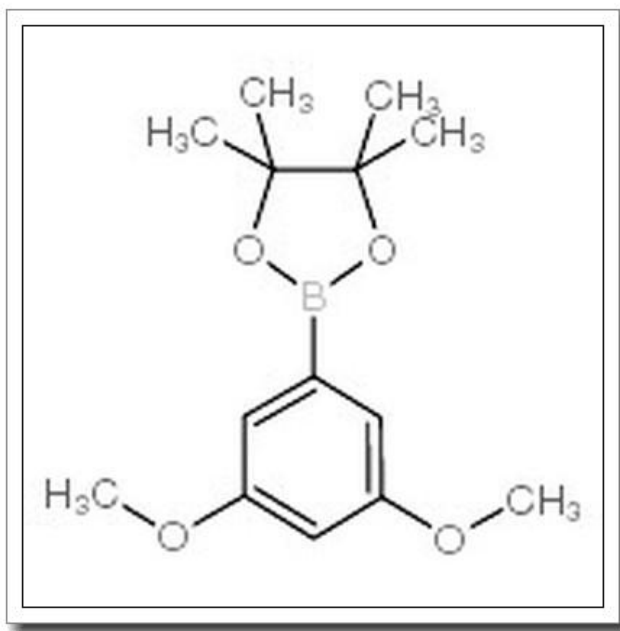


2-(3,5-二甲氧基)-苯基-4,4,5,5-四甲基-(1,3,2)-二噁硼烷

2-(3,5-Dimethoxyphenyl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3,5-Dimethoxyphenyl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	2-(3,5-二甲氧基)-苯基-4,4,5,5-四甲基-(1,3,2)-二噁硼烷
CAS 号	365564-07-4
分子式	C ₁₄ H ₂₁ B ₀₄
分子量	264.125
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(3,5-二甲氧基)-苯基-4,4,5,5-四甲基-(1,3,2)-二噁硼烷 (CAS 号: 365564-07-4) 是一种有机硼化合物, 分子式为 $C_{14}H_{21}B_2O_4$, 分子量为 264.125。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的硼酸酯结构, 其苯环上的 3,5-二甲氧基取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻特性。该物质在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂或潮湿环境接触。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类化合物, 该产品在有机合成中作为关键的硼试剂, 常用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应, 实现芳基或烯基的交叉偶联。其苯环上的甲氧基可调节反应活性和选择性, 适用于复杂分子构建。此外, 其稳定的四甲基二氧硼烷结构有助于提高反应产率, 在药物中间体和材料科学领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成含芳基硼酸结构的候选药物分子, 如激酶抑制剂或抗肿瘤化合物。
- 材料科学: 参与制备有机光电材料 (如 OLED 或光伏材料) 的中间体。
- 学术研究: 作为工具分子探索新型偶联反应或催化体系。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 密封避光保存, 避免与空气或水分长期接触。
- 使用前建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防分解。
- 溶解性: 易溶于四氢呋喃、二氯甲烷等有机溶剂, 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。
- 安全提示: 对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 避免直接排放至环境。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。