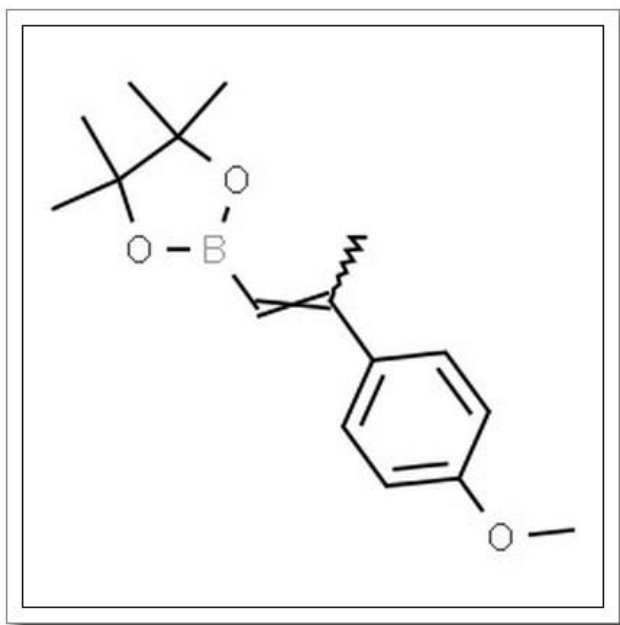


2-(2-(4-甲氧基苯基)丙-1-烯-1-基)-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂硼烷

2-[2-(4-methoxyphenyl)prop-1-en-1-yl]-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[2-(4-methoxyphenyl)prop-1-en-1-yl]-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	2-(2-(4-甲氧基苯基)丙-1-烯-1-基)-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂硼烷
CAS 号	1398771-24-8
分子式	C16H23BO3
分子量	274.16
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-[2-(4-甲氧基苯基)丙-1-烯-1-基]-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂硼烷 (CAS 号: 1398771-24-8) 是一种有机硼化合物, 分子式为 $C_{16}H_{23}BO_3$, 分子量为 274.16。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度高于 96%。其结构中含有二氧杂硼烷环和甲氧基苯基烯丙基基团, 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, 在过渡金属催化的交叉偶联反应 (如 Suzuki-Miyaura 偶联) 中表现出高效的硼基转移能力。其烯丙基结构可进一步参与亲电加成或环化反应, 是构建复杂有机分子 (如药物中间体或功能材料) 的重要砌块。在药物化学和材料科学领域, 此类硼酸酯因其高选择性和温和的反应条件而备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成含硼靶向药物或生物活性分子, 尤其在抗癌和抗炎化合物开发中具有潜力。
- 材料科学: 作为有机光电材料的中间体, 参与共轭聚合物或液晶材料的制备。
- 化学合成: 在 Suzuki 偶联反应中作为芳基硼试剂, 高效构建碳-碳键。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和湿气。
- 使用建议: 操作时需惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下进行, 以防止硼酸酯水解。溶解时可选用无水四氢呋喃或二甲基亚砜等极性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 $>96\%$, 并提供完整的分析证书 (COA)。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机硼化合物规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。