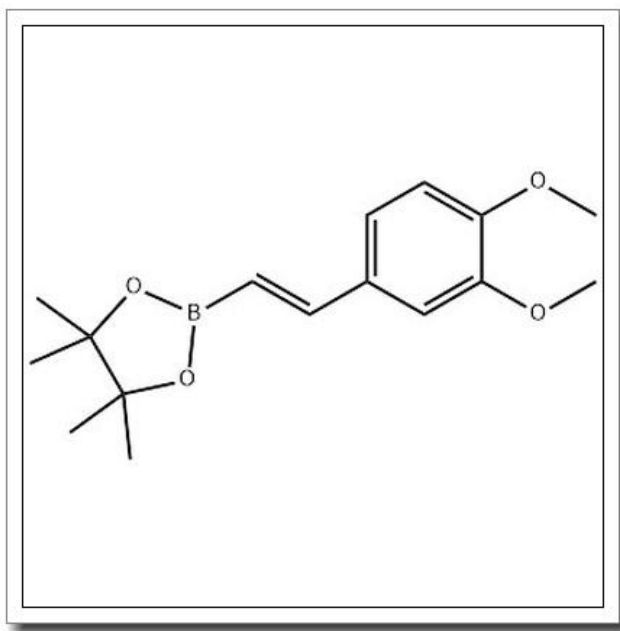


(E)-2-(3,4-二甲氧基苯乙烯基)-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂硼烷

(E)-2-(3,4-dimethoxystyryl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	(E)-2-(3,4-dimethoxystyryl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	(E)-2-(3,4-二甲氧基苯乙烯基)-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂硼烷
CAS 号	1618099-49-2
分子式	C ₁₆ H ₂₃ B ₀₄
分子量	290.16
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(E)-2-(3,4-二甲氧基苯乙烯基)-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂硼烷 (CAS 号: 1618099-49-2) 是一种含硼有机化合物, 分子式为 $C_{16}H_{23}BO_4$, 分子量为 290.16。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含二氧杂硼烷基团和 3,4-二甲氧基苯乙烯基团, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的硼酸酯类中间体, 常用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应, 能够高效构建碳-碳键。其结构中硼原子的空轨道使其易于与卤代烃或三氟甲磺酸酯等底物发生交叉偶联反应, 广泛应用于药物合成和材料科学领域。此外, 其苯环上的甲氧基团可进一步修饰, 为功能化分子设计提供灵活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发、有机合成和高分子材料领域。在药物化学中, 它是合成抗癌、抗炎和神经保护剂等活性分子的关键中间体。在材料科学中, 可用于制备有机光电材料, 如 OLED 发光层或半导体聚合物。此外, 还可作为探针或标记物用于生物成像研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、低温条件下储存, 保持容器密封, 避免与湿气接触。长期储存应置于惰性气体 (如氮气) 环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气) 下操作, 避免暴露于空气中以防分解。溶解时可选用无水乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂。

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 $\geq 96\%$ 。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。若不慎接触眼睛或皮肤，应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。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭使用。