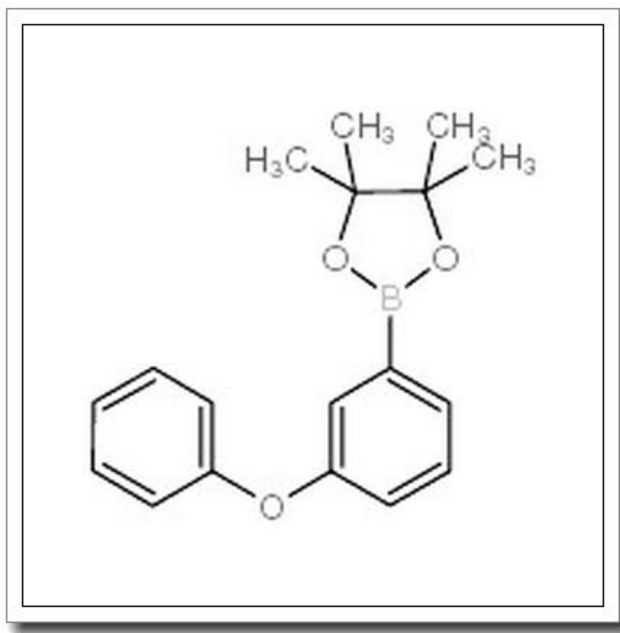


苯氧基苯-3-硼酸频哪醇酯

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 4, 5, 5-tetramethyl-2-(3-phenoxyphenyl)-1, 3, 2-dioxaborolane
中文名称	苯氧基苯-3-硼酸频哪醇酯
CAS 号	864772-18-9
分子式	C ₁₈ H ₂₁ B ₀₃
分子量	296. 169
纯度	>96%

产品说明

苯氧基苯-3-硼酸频哪醇酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯氧基苯-3-硼酸频哪醇酯 (4,4,5,5-tetramethyl-2-(3-phenoxyphenyl)-1,3,2-dioxaborolane) 是一种有机硼化合物, CAS 号为 864772-18-9, 分子式为 $C_{18}H_{21}BO_3$, 分子量为 296.169。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度大于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃和乙醚。其结构中的硼酸频哪醇酯基团使其成为重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

苯氧基苯-3-硼酸频哪醇酯在有机合成中作为关键的硼酸酯试剂, 常用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应。该反应是构建碳-碳键的重要方法, 广泛应用于药物化学和材料科学领域。其稳定的硼酸酯结构在温和条件下易于转化, 同时避免了游离硼酸的自聚问题, 显著提高了反应效率和产物收率。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药中间体、农药合成及功能材料开发。在药物研发中, 它是合成抗肿瘤、抗炎和抗病毒药物的重要砌块。在材料科学领域, 可用于制备有机发光二极管 (OLED) 和液晶材料。此外, 在农药化学中, 它作为关键中间体参与高效低毒农药的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、干燥、避光条件下储存, 避免与湿气和氧化剂接触。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以防止水解或氧化。溶解时优先选择无水有机溶剂, 并确保反应体系严格无水无氧。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度大于 96%。使用时需穿戴防护手套、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, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。