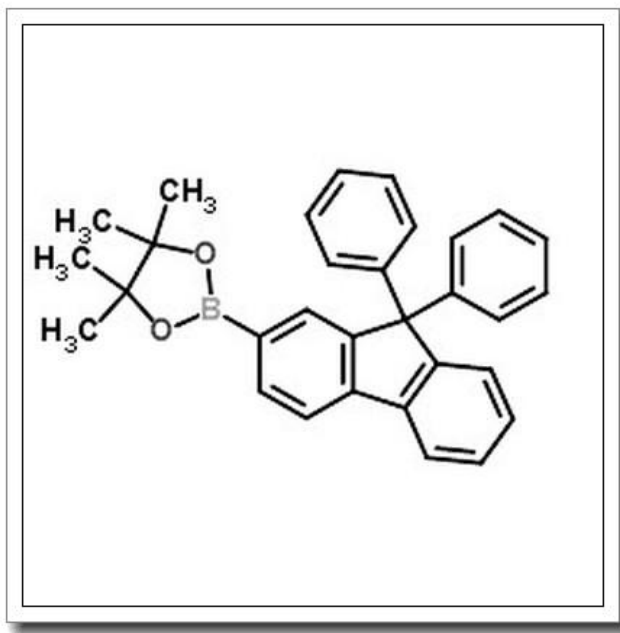


9,9-二苯基-9H-芴-2-基硼酸频哪醇酯

2-(9,9-Diphenyl-9H-fluoren-2-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(9,9-Diphenyl-9H-fluoren-2-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	9,9-二苯基-9H-芴-2-基硼酸频哪醇酯
CAS 号	462128-39-8
分子式	C ₃₁ H ₂₉ B ₀ O ₂
分子量	444.372
纯度	>96%

产品说明

2-(9,9-二苯基-9H-芴-2-基)-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂硼烷 (CAS 号: 462128-39-8) 是一种高纯度有机硼化合物, 分子式为 $C_{31}H_{29}B_2O_2$, 分子量为 444.372。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度超过 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、四氢呋喃和甲苯。

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种重要的硼酸酯衍生物, 其结构中的芴基和苯基赋予其独特的空间位阻效应和电子特性。硼酸频哪醇酯基团使其成为 Suzuki-Miyaura 偶联反应中的关键中间体。该化合物在常温下稳定, 但对湿气敏感, 需在惰性气氛下保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为有机合成中的重要砌块, 该化合物能够高效参与碳-碳键形成反应。其分子结构设计特别适用于构建共轭体系, 在光电材料领域具有特殊价值。硼酸酯基团的反应活性使其成为药物分子和功能材料合成中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于有机发光二极管 (OLED) 材料、共轭聚合物和光电材料的合成。在医药研发中, 可用于构建复杂分子骨架。具体用途包括: 作为 Suzuki 偶联反应中的硼酸酯供体、制备 π -共轭体系的构建模块、以及开发新型荧光材料的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、惰性气体 (如氩气或氮气) 保护下避光保存。使用前应在干燥环境中恢复至室温并避免接触水分。建议在手套箱中操作, 或使用标准 Schlenk 技术处理。开封后应尽快使用, 未用完的物料需重新充入惰性气体密封。

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 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜并在通风橱中操作。避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触应立即用大量清水冲洗。安全数据表 (SDS) 包含完整的毒理学信息和处理指南, 使用前务必查阅。废弃物应按危险化学品处置规范处理。