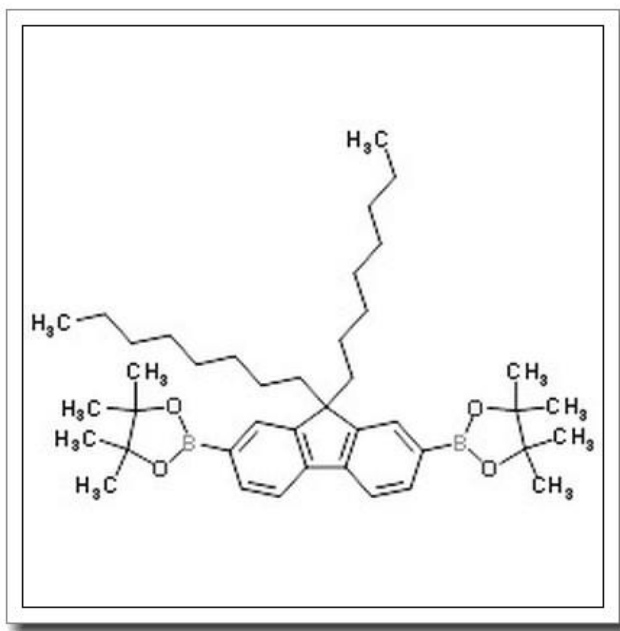


9,9-二辛基芴-2,7-双(硼酸频哪醇酯)

2-[9,9-dioctyl-7-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)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-dioctyl-7-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)fluoren-2-yl]-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
中文名称	9,9-二辛基芴-2,7-双(硼酸频哪醇酯)
CAS 号	196207-58-6
分子式	C ₄₁ H ₆₄ B ₂ O ₄
分子量	642.567
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 9, 9-二辛基芴-2, 7-双(硼酸频哪醇酯)

CAS 号: 196207-58-6

分子式: C₄₁H₆₄B₂O₄

分子量: 642.567

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

9, 9-二辛基芴-2, 7-双(硼酸频哪醇酯)是一种有机硼酸酯类化合物, 化学结构中包含两个硼酸频哪醇酯基团和一个 9, 9-二辛基芴骨架。该化合物为白色至淡黄色固体, 具有较高的热稳定性和化学稳定性。其分子量较大 (642.567), 且纯度通常高于 96%, 适用于高要求的合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为重要的硼酸酯试剂, 常用于 Suzuki 偶联反应等交叉偶联反应中。其结构中的硼酸频哪醇酯基团能够与卤代烃或三氟甲磺酸酯等底物高效反应, 形成碳-碳键。此外, 9, 9-二辛基芴骨架赋予其良好的溶解性和电子传输性能, 使其在功能材料领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

9, 9-二辛基芴-2, 7-双(硼酸频哪醇酯)广泛应用于有机光电材料、聚合物化学和医药中间体合成等领域。具体用途包括:

- 作为单体用于合成共轭聚合物, 如聚芴类材料, 用于有机发光二极管 (OLED) 和有机太阳能电池 (OPV)。
- 在医药化学中用于构建复杂分子骨架, 如多环芳烃衍生物。
- 作为中间体参与 Suzuki 偶联反应, 制备高性能有机半导体材料。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存, 建议储存于干燥、阴凉的环境中 (-20° C 至 4° C)。使用前应在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免接触水分和空气, 以防止

硼酸酯基团水解。溶解时建议使用无水有机溶剂（如四氢呋喃、甲苯或二氯甲烷）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度>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，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家有机硼化合物处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。