

9-Hexyl-2,7-bis(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-9H-carbazole

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	9-Hexyl-2,7-bis(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-9H-carbazole
产品目录号	
CAS 号	871696-12-7
分子式	C30H43B2N04
分子量	503.289
纯度	>96%

产品说明

9-己基-2,7-双(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)-9H-咪唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为有机硼化合物，化学名称为9-己基-2,7-双(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)-9H-咪唑，CAS 号为 871696-12-7，分子式为 C₃₀H₄₃B₂N₀₄，分子量为 503.289。其结构包含咪唑核心与两个硼酸酯基团，纯度高于 96%，常温下呈白色至淡黄色结晶或粉末状。该化合物具有优异的热稳定性和溶解性，可溶于常见有机溶剂如四氢呋喃、二氯甲烷等。

2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑类硼酸酯衍生物，该化合物在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高效催化活性，是构建共轭有机材料的关键中间体。其分子结构中的硼酸酯基团可与卤代物发生交叉偶联，形成碳-碳键，广泛应用于光电功能材料的合成。此外，咪唑骨架赋予其空穴传输特性，在有机半导体领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于有机发光二极管 (OLED)、有机场效应晶体管 (OFET) 等光电材料的合成。具体用途包括：1) 作为单体参与共轭聚合物合成；2) 制备磷光主体材料；3) 开发新型荧光探针。在医药研发中，亦可用于构建具有生物活性的咪唑类化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氩气）保护下密封保存，储存温度为 -20° C 至 4° C，避光防潮。开封后需尽快使用，避免反复冻融。使用时应在干燥惰性氛围（如手套箱）中操作，若需溶解，推荐使用无水级溶剂并充分脱氧。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，MS 和 NMR 验证结构。使用时需佩戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。

化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或另行索取。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。