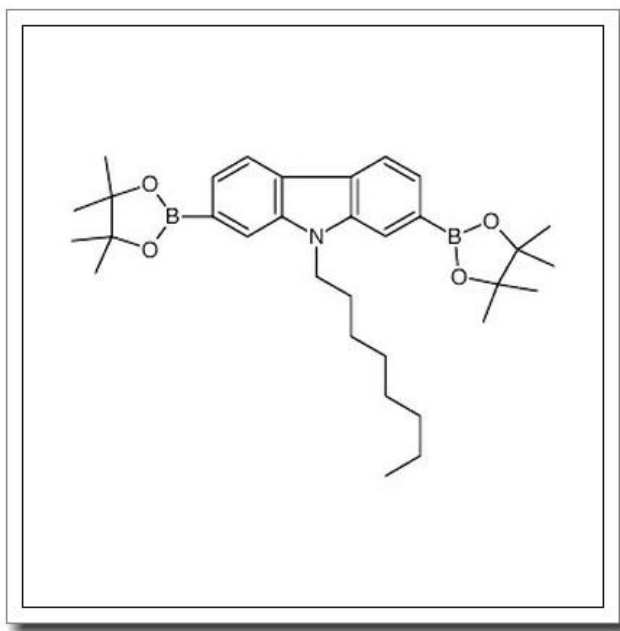


# 9-辛基-2,7-双(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-9h-咔唑

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



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	9-octyl-2,7-bis(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)carbazole
中文名称	9-辛基-2,7-双(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-9h-咔唑
CAS 号	406726-92-9
分子式	C32H47B2N04
分子量	531.342
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

9-辛基-2,7-双(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-9H-咪唑 (CAS 号: 406726-92-9) 是一种含硼有机化合物, 分子式为  $C_{32}H_{47}B_2N_4O_4$ , 分子量为 531.342。该化合物以咪唑为核心结构, 在 2 位和 7 位分别引入二噁硼烷基团, 并在 9 位连接辛基链, 赋予其独特的电子特性和溶解性。其纯度高于 96%, 适合高精度化学合成与材料科学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为有机硼试剂, 在过渡金属催化的偶联反应 (如 Suzuki 偶联反应) 中表现出高反应活性, 是构建共轭聚合物和有机光电材料的关键中间体。其咪唑骨架具有优异的空穴传输性能, 而硼酸酯基团则增强了分子的稳定性和可修饰性, 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

- 有机光电材料: 用于合成聚合物太阳能电池、有机发光二极管 (OLED) 中的空穴传输层或发光层材料。
- 医药中间体: 作为硼酸酯类衍生物, 可用于靶向药物分子的设计与合成。
- 化学传感: 基于其荧光特性, 开发高选择性化学传感器。
- 科研用途: 作为标准品或反应底物, 用于有机合成方法学研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需避光、密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中, 避免与湿气接触以防硼酸酯水解。
- 使用建议: 在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 溶解时建议使用无水四氢呋喃或甲苯等惰性溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 确保纯度  $>96\%$ , 并提供批次相关的分析

证书。

- 安全信息：本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，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规范处置。

本产品专为科研与工业应用设计，建议在专业人员指导下使用。