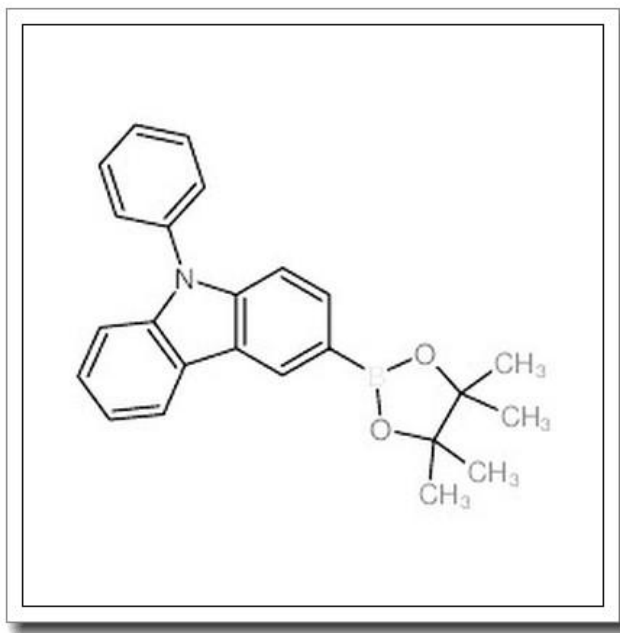


# 9-苯基-9H-咔唑-3-硼酸哪醇酯

*9-Phenyl-3-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-Dioxaborolan-2-yl)-9H-Carbazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	9-Phenyl-3-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-Dioxaborolan-2-yl)-9H-Carbazole
中文名称	9-苯基-9H-咔唑-3-硼酸哪醇酯
CAS号	1126522-69-7
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>24</sub> BN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	369.264
纯度	>96%

## 产品说明

### 9-苯基-9H-咔唑-3-硼酸哪醇酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 9-Phenyl-3-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-Dioxaborolan-2-yl)-9H-Carbazole, CAS 号为 1126522-69-7, 分子式为 C<sub>24</sub>H<sub>24</sub>BN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 369.264。该化合物为咔唑类衍生物, 结构中包含苯基取代基和硼酸酯官能团, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。外观通常为白色至类白色结晶性粉末, 需避光保存以确保稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为有机硼酸酯化合物, 其硼酸酯基团在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高反应活性, 是构建碳-碳键的关键中间体。咔唑骨架赋予其显著的电子传输性能和刚性平面结构, 使其在光电材料领域具有重要价值。该化合物可通过进一步官能化修饰, 用于合成具有特定光学或电化学特性的高分子材料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- (1) 有机发光二极管 (OLED) 材料开发, 作为空穴传输层或发光层的前体;
- (2) 医药中间体合成, 尤其用于构建含咔唑结构的活性分子;
- (3) 聚合物化学中作为功能单体, 制备导电或荧光高分子材料;
- (4) 科研领域用于研究硼酸酯类化合物的偶联反应机理及催化条件优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20° C 至 4° C 的惰性气体 (如氩气) 环境中, 密封避光保存。开封后需在干燥手套箱中操作, 避免接触水分或空气以防止硼酸酯水解。使用前建议通过核磁共振 (NMR) 或薄层色谱 (TLC) 验证纯度, 反应体系中需严格除氧除水。溶解性测试表明其在四氢呋喃 (THF)、二氯甲烷等有机溶剂中具有良好溶解性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和元素分析 (EA) 双重验证, 批次间纯度偏差小于 1%。安全

数据表明其急性毒性较低（LD50>500 mg/kg），但操作时仍需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。废弃物应作为有害化学品处理，不可直接排放至环境中。如发生泄漏，需用惰性吸附材料收集后交由专业机构处置。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步优化。