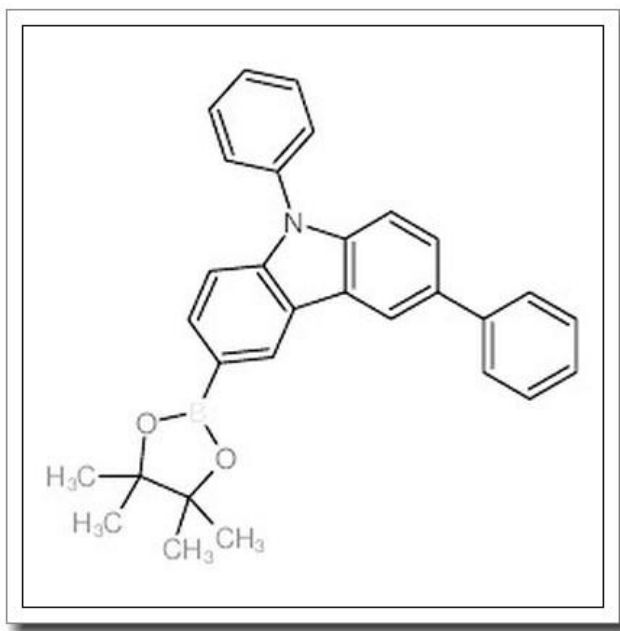


3,9-二苯基咔唑-6-硼酸频哪醇酯

3,9-Diphenyl-6-(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	3,9-Diphenyl-6-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-9H-carbazole
中文名称	3,9-二苯基咔唑-6-硼酸频哪醇酯
CAS 号	1359833-28-5
分子式	C ₃₀ H ₂₈ BN ₂ O ₂
分子量	445.36
纯度	>96%

产品说明

3, 9-二苯基咔唑-6-硼酸频哪醇酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 3, 9-Diphenyl-6-(4, 4, 5, 5-tetramethyl-1, 3, 2-dioxaborolan-2-yl)-9H-carbazole, CAS 号为 1359833-28-5, 分子式为 C₃₀H₂₈BN₂O₂, 分子量 445.36。外观为白色至类白色结晶粉末, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物属于咔唑类硼酸酯衍生物, 其结构中的硼酸频哪醇酯基团赋予其优异的稳定性和反应活性, 适用于 Suzuki 偶联等交叉偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为有机硼酸酯类化合物, 本品在过渡金属催化反应中作为关键中间体, 能够高效参与碳-碳键形成反应。其咔唑骨架具有显著的电子传输性能, 在光电材料领域尤为重要。硼酸酯基团的引入进一步增强了其溶解性和可修饰性, 使其成为合成共轭聚合物、OLED 发光材料及医药中间体的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于有机合成与材料科学领域。在 OLED 器件制造中, 可用作蓝色发光层的主体材料或电子传输材料前体; 在医药研发中, 作为构建复杂芳环结构的砌块。此外, 还可用于制备共价有机框架 (COFs) 和荧光探针。具体实验建议用量为反应摩尔比的 1.05-1.2 倍, 以补偿可能的硼酸酯水解损耗。

4. 储存条件与使用建议

需严格避光保存于惰性气体 (如氩气) 保护的密闭容器中, 推荐储存温度为 -20° C 至 4° C。开封前需恢复至室温以避免冷凝水引入。使用时应在干燥手套箱或氮气保护下操作, 溶剂建议选用无水四氢呋喃或甲苯。长期储存需定期检测纯度, 若发现结块或变色应重新纯化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证, 批次间一致性误差小于 2%。安全数据表明, 该化合物对眼睛和呼吸道有轻微刺激性, 操作时应佩戴护目镜和防尘

口罩。若不慎接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵守有机硼化合物处置规范，建议通过专业化学品回收机构处理。

注：本说明基于当前研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献或进行小试实验验证。