9-(3-Biphenylyl)-3-(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-(3-Biphenylyl)-3-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-9H-carbazole
产品目录号	
CAS 号	1533406-38-0
分子式	C30H28BNO2
分子量	445.36
纯度	>96%

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-(3-联苯基)-3-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)-9H-咔唑，CAS号为1533406-38-0，分子式为C30H28BNO2，分子量为445.36。其结构包含咔唑骨架和联苯基团，并通过硼酸酯基团（4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷）实现功能化。产品纯度高于96%，外观通常为白色至类白色固体，具有良好的溶解性于常见有机溶剂（如THF、二氯甲烷等）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为有机硼酸酯衍生物，在交叉偶联反应（如Suzuki-Miyaura反应）中表现出高反应活性，是构建复杂有机分子的关键中间体。其咔唑结构赋予其优异的光电性能，常用于有机发光二极管（OLED）和光电材料的合成。此外，硼酸酯基团的稳定性使其在药物研发和功能材料领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为硼酸酯试剂，用于C-C键偶联反应，合成医药中间体或高分子材料。
- 光电材料：用于制备OLED发光层或空穴传输材料，提升器件效率。
- 医药研发：作为靶向分子构建块，参与抗癌或抗炎药物的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氮气或氩气）保护下密封保存，避免与水分或空气长期接触。储存温度为-20°C至4°C，以延长稳定性。使用前需在干燥环境下恢复至室温，并避免强酸、强氧化剂等反应性物质。溶解时建议使用无水溶剂，并通过氩气脱氧处理以提高反应效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC和NMR严格检测，确保纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目

镜，并在通风橱中操作，避免吸入或皮肤接触。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，请查阅详细毒理学和应急措施。