

2-(9,9-Diphenyl-9H-fluoren-2-yl)- 4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2- dioxaborolane

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(9,9-Diphenyl-9H-fluoren-2-yl)- 4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2- dioxaborolane
产品目录号	
CAS 号	462128-39-8
分子式	C31H29B02
分子量	444.372
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(9,9-二苯基-9H-芴-2-基)-4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷是一种有机硼化合物，化学式为 $C_{31}H_{29}B_2O_2$ ，分子量为 444.372。该化合物以高纯度 (>96%) 供应，CAS 号为 462128-39-8。其结构包含芴基和二氧硼杂环戊烷基团，具有较高的稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯类试剂，在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的性能，能够高效构建碳-碳键。其芴基结构赋予其良好的电子传输性能，因此在有机光电材料领域具有重要应用价值。此外，其硼酸酯基团可作为保护基或中间体，参与多步合成反应。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成、药物研发和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成 OLED 材料、有机半导体和荧光染料。
- 在药物化学中用于构建复杂分子骨架，如抗癌药物和抗病毒化合物的合成。
- 作为配体或催化剂组分，参与过渡金属催化的交叉偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8° C，以延长产品稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免接触水分和空气。溶解时推荐使用无水有机溶剂（如 THF 或甲苯），并在反应前充分除氧。

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、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机硼化合物处理规范处置，避免环境污染。