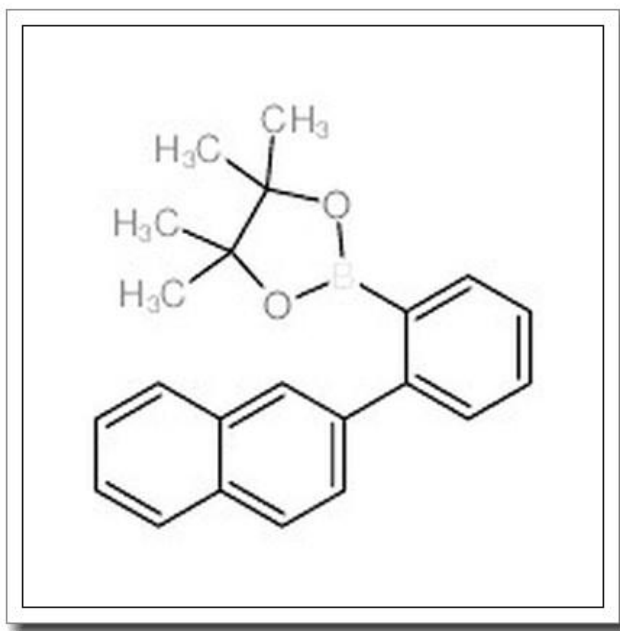


4,4,5,5-四甲基-2-(2-(萘-2-基)苯基)-1,3,2-二噁硼烷

4, 4, 5, 5-Tetramethyl-2-(2-(naphthalen-2-yl)phenyl)-1, 3, 2-dioxaborolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 4, 5, 5-Tetramethyl-2-(2-(naphthalen-2-yl)phenyl)-1, 3, 2-dioxaborolane
中文名称	4, 4, 5, 5-四甲基-2-(2-(萘-2-基)苯基)-1, 3, 2-二噁硼烷
CAS 号	1062555-59-2
分子式	C ₂₂ H ₂₃ B ₀ O ₂
分子量	330. 228
纯度	>96%

产品说明

4, 4, 5, 5-四甲基-2-(2-(萘-2-基)苯基)-1, 3, 2-二噁硼烷产品说明书

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 4, 4, 5, 5-四甲基-2-(2-(萘-2-基)苯基)-1, 3, 2-二噁硼烷，CAS 号为 1062555-59-2，分子式为 $C_{22}H_{23}B_2O_2$ ，分子量为 330.228。其结构包含二噁硼烷环与萘基苯基的共轭体系，赋予其独特的电子特性与稳定性。常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度 >96%，易溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃等。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯类衍生物，在交叉偶联反应（如 Suzuki-Miyaura 反应）中表现出高效催化活性，是构建碳-碳键的关键中间体。其萘基结构可增强分子平面性，适用于光电材料合成；硼原子空轨道特性使其在配位化学与药物设计领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 有机合成：用于钯催化偶联反应，合成联芳烃类化合物。
- 3.2 材料科学：作为有机发光二极管（OLED）和半导体材料的前体。
- 3.3 医药研发：参与靶向药物分子砌块的构建，如激酶抑制剂开发。
- 3.4 分析化学：作为硼亲和色谱的配体，用于糖类化合物分离。

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氩气）保护的密闭容器中，温度控制在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ ，避光防潮。开封后建议分装使用，避免反复冻融。实验操作需在干燥环境下进行，使用前需通过核磁共振（NMR）或高效液相色谱（HPLC）验证纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10ppm$ 。安全数据表明，其急性毒性较低（ $LD_{50} > 500mg/kg$ ），但仍需避免吸入或皮肤接触。操作时佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。废弃物应按照有机硼化合物规范处置。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。