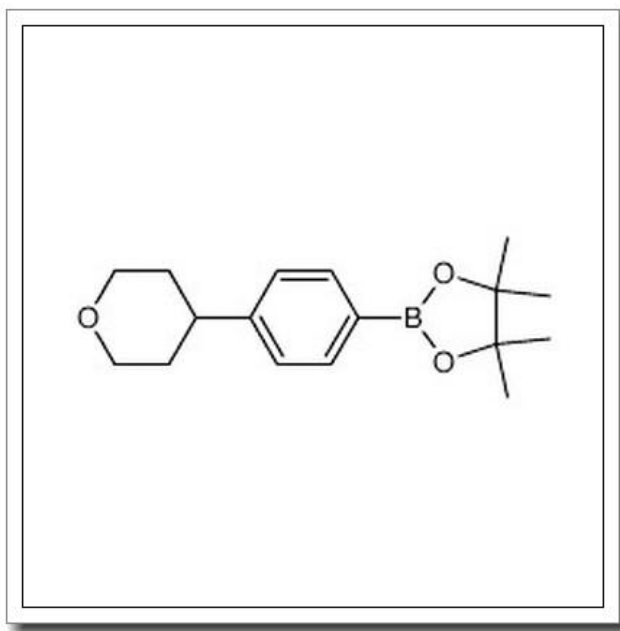


4-(4-四氢吡喃基)苯硼酸频哪醇酯

4, 4, 5, 5-tetramethyl-2-(4-(tetrahydro-2H-pyran-4-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-(4-(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)phenyl)-1, 3, 2-dioxaborolane
中文名称	4-(4-四氢吡喃基)苯硼酸频哪醇酯
CAS 号	1312479-26-7
分子式	C17H25B03
分子量	288. 19
纯度	>96%

产品说明

4-(4-四氢吡喃基)苯硼酸频哪醇酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(4-四氢吡喃基)苯硼酸频哪醇酯 (CAS 号: 1312479-26-7) 是一种有机硼化合物, 化学名称为 4,4,5,5-tetramethyl-2-(4-(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)phenyl)-1,3,2-dioxaborolane。其分子式为 $C_{17}H_{25}B_3O_3$, 分子量为 288.19, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色固体, 具有稳定的硼酸酯结构, 在有机合成中表现出良好的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸频哪醇酯类化合物, 该产品在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中具有重要作用, 能够与卤代烃或磺酸酯高效偶联, 形成碳-碳键。其四氢吡喃基结构增强了分子的溶解性和稳定性, 使其在复杂分子构建中具有独特优势。此外, 硼酸酯基团在药物化学和材料科学中广泛用于中间体合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成靶向药物分子, 尤其是含芳环结构的化合物。
- 在光电材料合成中用于构建共轭体系, 如 OLED 或半导体材料的前体。
- 作为偶联试剂参与多步有机反应, 例如构建联芳基或杂环结构。

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, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解时可选用无水 THF、二氧六环等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 化学废弃物需按危险废物处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。