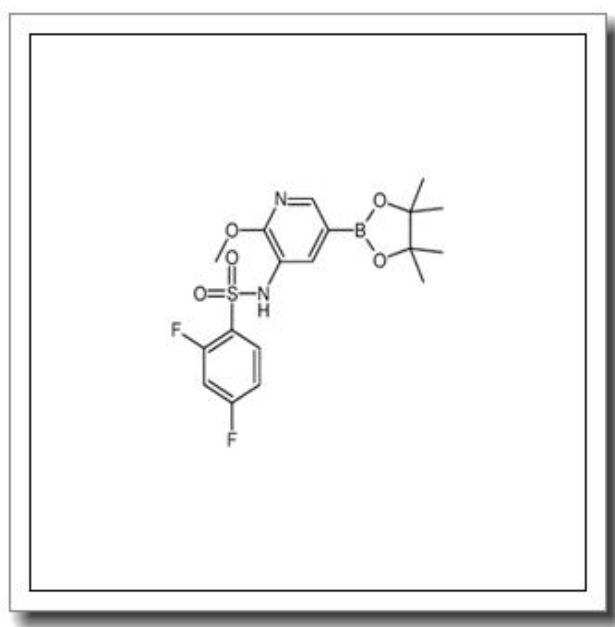


2,4-二氟-n-[2-甲氧基-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-3-吡啶]-苯磺酰胺

2,4-difluoro-N-[2-methoxy-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridin-3-yl]benzenesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-difluoro-N-[2-methoxy-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridin-3-yl]benzenesulfonamide
中文名称	2,4-二氟-n-[2-甲氧基-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-3-吡啶]-苯磺酰胺
CAS 号	1083326-73-1
分子式	C ₁₈ H ₂₁ BF ₂ N ₂ O ₅ S
分子量	426.243

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

产品说明

2,4-二氟-N-[2-甲氧基-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-3-吡啶]-苯磺酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种含硼有机化合物，化学名称为 2,4-二氟-N-[2-甲氧基-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)-3-吡啶]-苯磺酰胺，CAS 号为 1083326-73-1。其分子式为 C₁₈H₂₁BF₂N₂O₅S，分子量为 426.243，纯度 ≥96%。该化合物结构中含有二噁硼烷基团和苯磺酰胺基团，兼具硼酸酯的化学反应活性和磺酰胺的生物活性，常温下为白色至类白色固体，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯衍生物，在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中可作为关键中间体，用于构建碳-碳键。苯磺酰胺结构赋予其潜在的生物活性，在药物化学中常用于设计酶抑制剂或受体调节剂。2,4-二氟取代基可增强分子穿透性和代谢稳定性，使其在抗癌、抗炎药物研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，特别是作为激酶抑制剂类药物的合成前体。具体用途包括：1) 用于 PDGFR、VEGFR 等酪氨酸激酶抑制剂的结构修饰；2) 作为 PET 显影剂的硼酸酯前体；3) 在有机发光材料中作为电子传输层组分。实验室使用时需严格控制反应条件，避免硼酸酯水解。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20° C、惰性气体（如氩气）保护的干燥环境中，开封后需充氮密封。使用前需恢复至室温并避免接触水汽。溶解性测试表明，该化合物易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂，微溶于甲醇，不溶于水。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，MS 和 NMR 验证结构准确性。安全数据表明，该化

合物可能引起眼睛和皮肤刺激，CAS 号 1083326-73-1 对应的 GHS 分类为 H302-H315-H319，操作时应避免吸入粉尘。废弃物需按危险化学品处理规范处置，紧急接触时立即用大量清水冲洗并就医。

注：具体实验方案请参阅最新文献，本说明所述内容基于现有研究数据，实际应用需结合具体工艺条件验证。