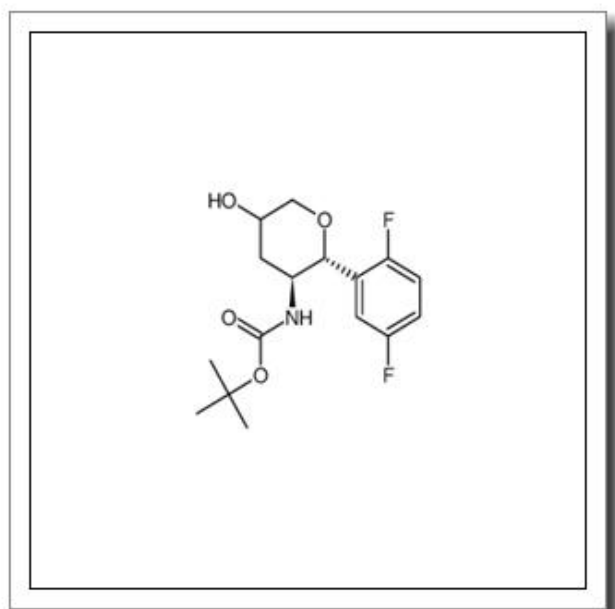


[(2R,3S)-2-(2,5-二氟苯基)-5-羟基四氢-2H-吡喃-3-基]氨基甲酸叔丁酯

tert-butyl [(2R, 3S)-2-(2, 5-difluorophenyl)-5-hydroxytetrahydro-2H-pyran-3-yl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl [(2R, 3S)-2-(2, 5-difluorophenyl)-5-hydroxytetrahydro-2H-pyran-3-yl]carbamate</i>
中文名称	[(2R, 3S)-2-(2, 5-二氟苯基)-5-羟基四氢-2H-吡喃-3-基]氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	1172623-99-2
分子式	C ₁₆ H ₂₁ F ₂ N ₀₄
分子量	329.339
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 tert-butyl [(2R, 3S)-2-(2, 5-difluorophenyl)-5-hydroxytetrahydro-2H-pyran-3-yl]carbamate，中文名称为 [(2R, 3S)-2-(2, 5-二氟苯基)-5-羟基四氢-2H-吡喃-3-基]氨基甲酸叔丁酯，CAS 号为 1172623-99-2。其分子式为 C₁₆H₂₁F₂N₀₄，分子量为 329.339，纯度 ≥96%。该化合物具有特定的立体构型 (2R, 3S)，结构中含有二氟苯基、四氢吡喃环及叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团，是一种重要的手性中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值，其结构中的 Boc 保护基可选择性脱除，便于后续官能团修饰。羟基和氨基的共存使其成为构建复杂分子的关键模块，尤其在肽类化合物和酶抑制剂设计中应用广泛。二氟苯基的引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性，对优化药物分子的药代动力学性质具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域，特别是作为抗病毒药物、蛋白酶抑制剂或激酶抑制剂的合成中间体。其具体用途包括但不限于：

- 用于手性药物分子的不对称合成
- 作为 Boc 保护氨基酸衍生物的替代物，参与固相肽合成
- 在氟代药物开发中作为结构修饰单元，提高候选化合物的生物活性

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，长期储存需置于惰性气体（如氮气）环境中。开封后应避免反复冻融，以防吸湿降解。使用时需在干燥惰性氛围（如氩气手套箱）中操作，溶解推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷等非质子性溶剂。实验后剩余物料需密封保存，并标注开封日期。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据表明，其可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地法规，不可直接排入下水道。

（全文共计 468 字）