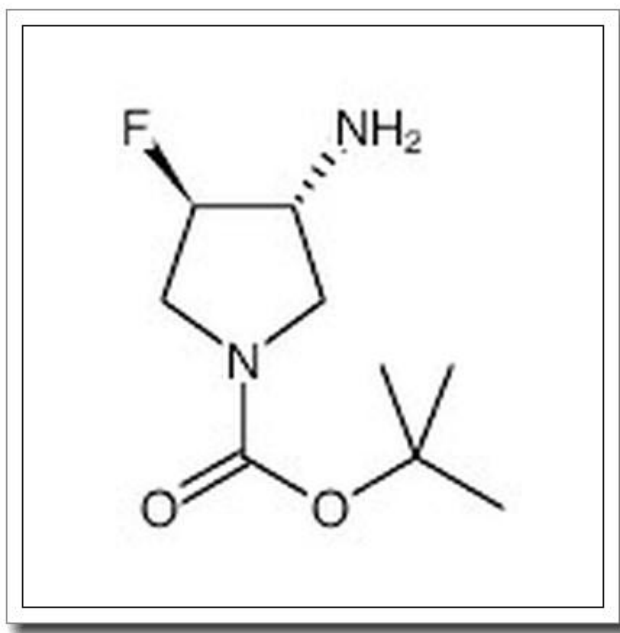


Trans-Tert-Butyl 3-Amino-4-Fluoropyrrolidine-1-Carboxylate

Trans-Tert-Butyl 3-Amino-4-Fluoropyrrolidine-1-Carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Trans-Tert-Butyl 3-Amino-4-Fluoropyrrolidine-1-Carboxylate
中文名称	Trans-Tert-Butyl 3-Amino-4-Fluoropyrrolidine-1-Carboxylate
CAS 号	1363382-79-9
分子式	C ₉ H ₁₇ FN ₂ O ₂
分子量	204.242
纯度	>96%

产品说明

产品名称: Trans-Tert-Butyl 3-Amino-4-Fluoropyrrolidine-1-Carboxylate

CAS 号: 1363382-79-9

分子式: C₉H₁₇FN₂O₂

分子量: 204.242

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

Trans-Tert-Butyl 3-Amino-4-Fluoropyrrolidine-1-Carboxylate 是一种含氟吡咯烷衍生物, 具有特定的立体构型 (trans 构型)。其分子结构中包含一个叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团、一个氨基官能团以及一个氟原子取代基。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂 (如二氯甲烷、甲醇等), 但不溶于水。其分子量为 204.242, CAS 号为 1363382-79-9, 纯度通常高于 96%。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯烷类衍生物, 在药物化学和生物化学中具有重要价值。其结构中的氨基和氟原子为后续衍生化反应提供了活性位点, 常用于构建生物活性分子的核心骨架。Boc 保护基的存在使其在有机合成中具有较高的稳定性, 便于中间体的纯化和存储。此外, 氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和代谢特性, 常用于优化药物分子的生物活性和药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

Trans-Tert-Butyl 3-Amino-4-Fluoropyrrolidine-1-Carboxylate 主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成含氟药物分子, 如抗病毒、抗肿瘤或中枢神经系统药物。
- 用于构建手性吡咯烷骨架, 在不对称合成中作为手性辅助剂或配体。
- 在蛋白质组学和化学生物学研究中, 作为探针或标记物的前体化合物。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为 2-8° C，长期保存建议置于惰性气体（如氮气）环境中。使用前需恢复至室温并避免暴露于潮湿环境。溶解时建议使用干燥的有机溶剂，并在通风橱中操作。开封后请密封保存，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，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。若不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能存在刺激性，操作时应在通风良好的环境中进行。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。