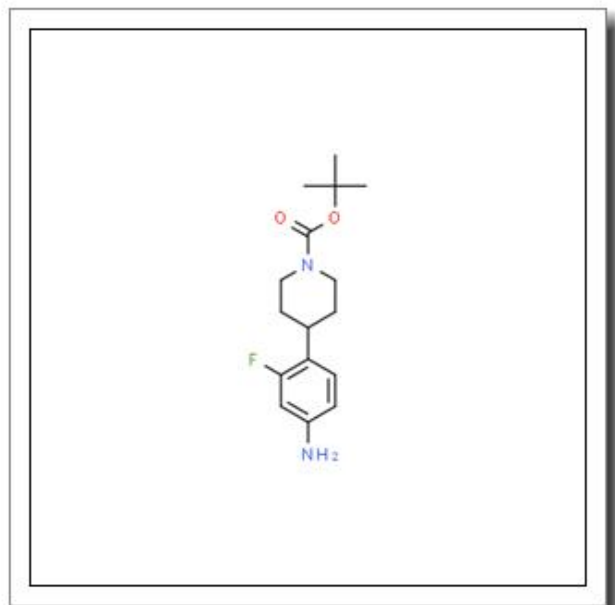


# TQ0251

*tert-Butyl 4-(4-amino-2-fluorophenyl)piperidine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl 4-(4-amino-2-fluorophenyl)piperidine-1-carboxylate
中文名称	TQ0251
CAS 号	188975-15-7
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>23</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	294.36
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

TQ0251 (化学名称: tert-Butyl 4-(4-amino-2-fluorophenyl)piperidine-1-carboxylate) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 188975-15-7, 分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>23</sub>FN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 294.36。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和氨基苯基团使其在有机合成和药物研发中具有重要价值。TQ0251 具有良好的溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙醇, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

TQ0251 作为一种含氟芳香族化合物, 其结构中的氨基和氟原子赋予其独特的生物活性。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性, 而 Boc 保护基则便于后续脱保护反应, 广泛应用于多肽合成和药物分子修饰。该化合物在激酶抑制剂和神经递质调节剂的研究中表现出潜在活性, 是开发中枢神经系统疾病和抗肿瘤药物的重要中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

TQ0251 主要用于医药研发领域, 特别是在小分子靶向药物的合成中作为关键砌块。其具体用途包括但不限于: 作为蛋白激酶抑制剂的合成前体、用于构建含氟杂环化合物、以及作为神经科学研究中配体开发的中间体。此外, 该化合物还可用于放射性标记和荧光探针的制备, 为生物成像研究提供支持。

### 4. 储存条件与使用建议

TQ0251 应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期储存建议充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风良好的化学通风橱中进行, 佩戴防护手套、护目镜和实验服。溶解建议使用高纯度 DMSO, 配制的工作液需现配现用, 避免长时间储存。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱分析严格质量控制, 确保纯度 ≥96%。安全数据表

明, TQ0251 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规, 不可直接排入下水道。详细安全信息请参阅产品附带的材料安全数据表 (MSDS)。