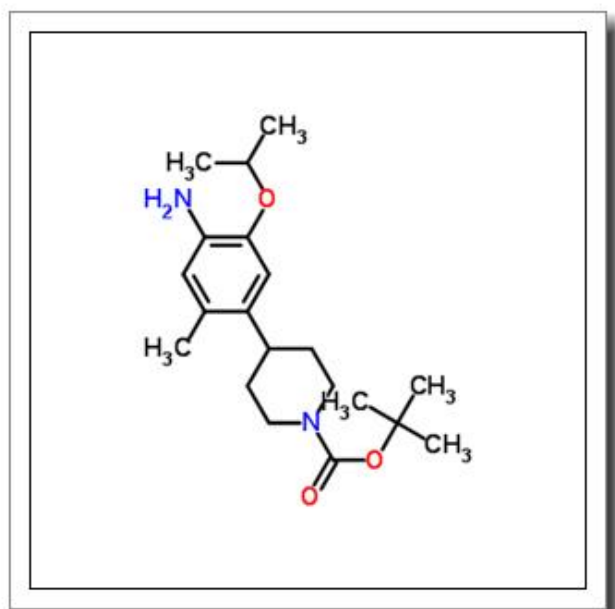


4-(4-氨基-5-异丙氧基-2-甲基苯基)哌啶-1-羧酸叔丁酯

tert-Butyl 4-(4-amino-5-isopropoxy-2-methylphenyl)piperidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl 4-(4-amino-5-isopropoxy-2-methylphenyl)piperidine-1-carboxylate</i>
中文名称	4-(4-氨基-5-异丙氧基-2-甲基苯基)哌啶-1-羧酸叔丁酯
CAS 号	1032903-63-1
分子式	C ₂₀ H ₃₂ N ₂ O ₃
分子量	348.48
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4-(4-氨基-5-异丙氧基-2-甲基苯基)哌啶-1-羧酸叔丁酯，CAS 号 1032903-63-1，分子式 C₂₀H₃₂N₂O₃，分子量 348.48。其结构包含哌啶环与苯胺基团，并通过叔丁氧羰基 (Boc) 保护基修饰，纯度 ≥96%。该化合物在常温下稳定，易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类衍生物，该化合物在药物化学中具有重要价值。其 Boc 保护基可选择性脱除，便于后续官能团修饰，常用于构建靶向药物分子或生物活性探针。氨基与异丙氧基的存在使其成为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的潜在中间体，在抗肿瘤和神经药物研发中具有广泛应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域，具体包括：1) 作为小分子抑制剂的关键合成砌块，用于癌症靶向治疗药物开发；2) 用于神经科学领域 GPCR 配体的结构优化；3) 在放射性标记或荧光标记实验中作为前体化合物。其高纯度特性确保其在高通量筛选和结构-活性关系研究中具有可靠性。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中，避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并短暂离心，推荐在手套箱或通风橱中操作。溶解时优先选用无水 DMSO 配制母液，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 和质谱严格质检，符合药物研发级标准。安全数据表明其 LD₅₀ (大鼠口服) >2000 mg/kg，但仍需注意：1) 佩戴防护手套与护目镜；2) 避免吸入粉尘；3) 废弃物按危险化学品处理。提供完整 COA (分析证书) 及 MSDS (材料安全数据表)，需在专业人员指导下使用。