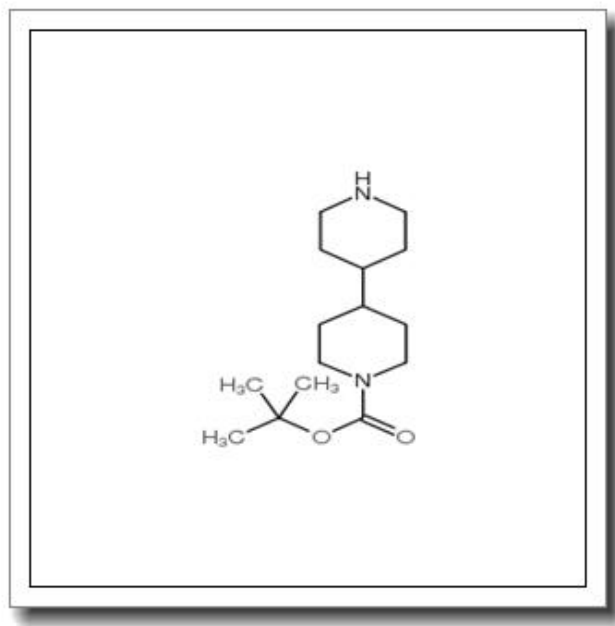


N-boc-4,4-联哌啶

tert-Butyl [4,4'-bipiperidine]-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl [4,4'-bipiperidine]-1-carboxylate
中文名称	N-boc-4,4-联哌啶
CAS 号	171049-35-7
分子式	C ₁₅ H ₂₈ N ₂ O ₂
分子量	268.395
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-boc-4,4'-联哌啶 (tert-Butyl [4,4'-bipiperidine]-1-carboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 171049-35-7, 分子式为 $C_{15}H_{28}N_2O_2$, 分子量为 268.395。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有哌啶环和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂, 如二氯甲烷、甲醇和乙腈。

2. 生物化学功能与重要性

N-boc-4,4'-联哌啶在有机合成和药物化学中具有重要作用。Boc 保护基可有效保护胺基, 防止其在反应中被氧化或发生其他副反应。该化合物作为中间体, 广泛用于合成具有生物活性的分子, 尤其是多靶点药物和杂环化合物。其结构中的联哌啶骨架在药物设计中常用于增强分子的刚性或调节其脂溶性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和精细化工领域, 具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物。
- 用于构建多环胺类化合物, 优化药物分子的药代动力学性质。
- 在催化剂配体或手性助剂的合成中作为起始原料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 2-8° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温并保持容器密闭, 防止吸湿或降解。
- 操作时佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 检测)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 避免直接接触。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅相关文献或咨询专业人员。