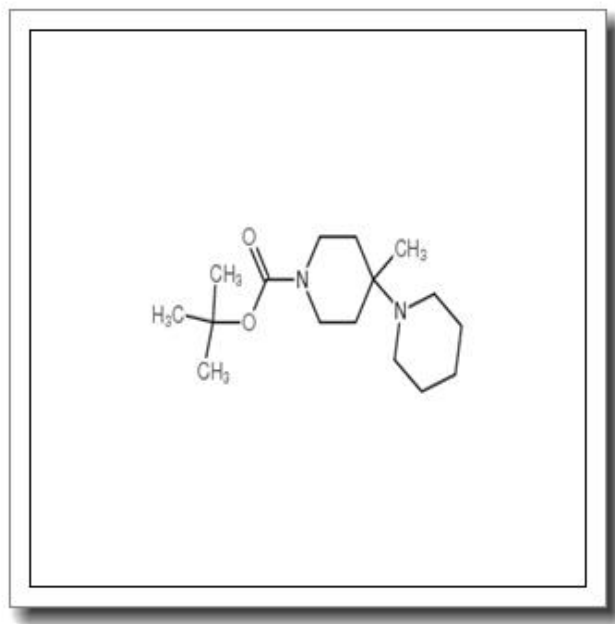


# N-boc-4'-甲基-[1,4']联哌啶

*tert-butyl 4-methyl-4-piperidin-1-ylpiperidine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 4-methyl-4-piperidin-1-ylpiperidine-1-carboxylate
中文名称	N-boc-4'-甲基-[1,4']联哌啶
CAS 号	864369-96-0
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>30</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	282.422
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-boc-4'-甲基-[1,4']联哌啶（化学名称: tert-butyl 4-methyl-4-piperidin-1-ylpiperidine-1-carboxylate）是一种有机化合物，CAS 号为 864369-96-0，分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>30</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 282.422。该化合物为白色至类白色固体，纯度不低于 96%。其结构中含有哌啶环和 Boc（叔丁氧羰基）保护基，具有良好的化学稳定性和溶解性，适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和生物化学研究中具有重要作用。Boc 保护基的引入可增强分子的稳定性，避免活性基团在反应过程中被破坏。其结构中的哌啶环是许多生物活性分子的核心骨架，常见于中枢神经系统药物、受体调节剂及酶抑制剂的开发中。该化合物可作为中间体用于合成更复杂的药物分子或生物探针。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

N-boc-4'-甲基-[1,4']联哌啶广泛应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靶向 GPCR（G 蛋白偶联受体）的药物分子。
- 用于构建含哌啶结构的化合物库，支持高通量筛选和药物发现。
- 在神经科学研究中，用于开发调节多巴胺或 5-羟色胺受体的候选药物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免接触湿气。溶解时可选用二氯甲烷、DMF 等有机溶剂。操作时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 避免吸入、食入或直接接触皮肤。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本品仅供科研使用，不适用于医药、食品或家庭用途。