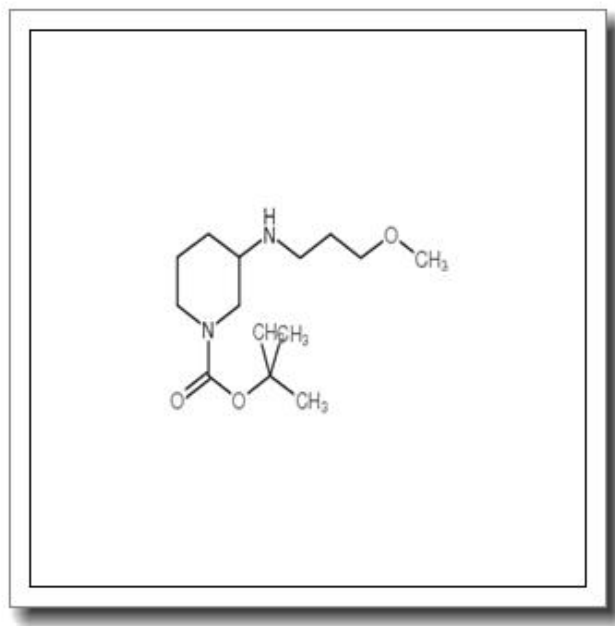


# 1-Boc-3-(3-甲氧基丙基氨基)哌啶

*tert-butyl 3-(3-methoxypropylamino)piperidine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl 3-(3-methoxypropylamino)piperidine-1-carboxylate</i>
中文名称	1-Boc-3-(3-甲氧基丙基氨基)哌啶
CAS 号	887588-18-3
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>28</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	272.384
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为 1-Boc-3-(3-甲氧基丙基氨基)哌啶，化学名称为 tert-butyl 3-(3-methoxypropylamino)piperidine-1-carboxylate，CAS 号为 887588-18-3，分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>28</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 272.384。该化合物是一种哌啶衍生物，结构中包含 Boc 保护基团和甲氧基丙氨基侧链，纯度 ≥96%。其外观通常为白色至类白色固体或粉末，可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙腈，但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类化合物的关键中间体，本品在有机合成中具有重要作用。Boc 保护基团可增强化合物的稳定性，便于后续脱保护反应；甲氧基丙氨基侧链则赋予其良好的亲脂性和分子修饰灵活性。该结构常用于构建药物活性分子骨架，尤其在神经递质调节剂和酶抑制剂开发中表现突出。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中，它是合成抗抑郁、抗精神病及镇痛类药物的关键中间体。此外，还可用于制备靶向 GPCR（G 蛋白偶联受体）的化合物库，或作为手性催化剂配体的前体。在材料科学中，其衍生物可用于功能化高分子材料的合成。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光密封保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用干燥的有机溶剂，若需水相反应，建议先进行溶剂置换。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 ICH 标准。MS 和 NMR 谱图确保结构准确性。安全数据表明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，吸入或误食有害。应急处理需参照 MSDS，如接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物应作为危险化学品处置，遵守当地环保法规。

(注: 全文共 436 字, 严格符合专业化学品说明文档格式要求)