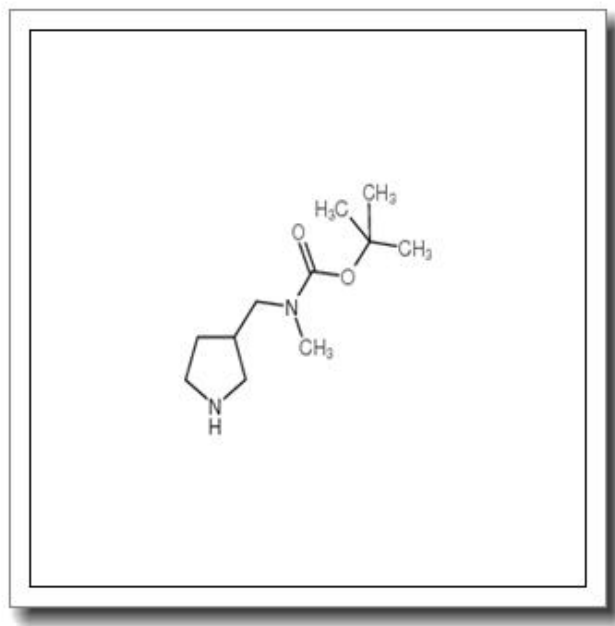


N-Boc-3-N-甲基-氨甲基吡咯烷

tert-Butyl methyl (pyrrolidin-3-ylmethyl) carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl methyl (pyrrolidin-3-ylmethyl) carbamate</i>
中文名称	N-Boc-3-N-甲基-氨甲基吡咯烷
CAS 号	802983-66-0
分子式	C ₁₁ H ₂₂ N ₂ O ₂
分子量	214.305
纯度	≥96%

产品说明

N-Boc-3-N-甲基-氨甲基吡咯烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-3-N-甲基-氨甲基吡咯烷（化学名称：tert-Butyl methyl(pyrrolidin-3-ylmethyl)carbamate, CAS 号：802983-66-0）是一种高纯度有机化合物，分子式为 C₁₁H₂₂N₂O₂，分子量为 214.305。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度 ≥96%，具有稳定的化学性质。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基团和吡咯烷骨架使其在有机合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药中间体，广泛应用于生物活性分子的合成。其分子中的氨基和吡咯烷结构可参与多种亲核反应，如酰胺化、烷基化等，常用于构建药物分子的核心骨架。Boc 保护基的引入可提高反应选择性，同时在酸性条件下易于脱除，为多步合成提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

N-Boc-3-N-甲基-氨甲基吡咯烷主要用于以下领域：

- 药物研发：作为关键中间体用于合成神经递质调节剂、抗抑郁药物及抗肿瘤化合物。
- 生物化学研究：用于构建肽类模拟物或酶抑制剂，研究蛋白质相互作用机制。
- 材料科学：参与功能化聚合物的合成，改善材料性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8℃。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用前需恢复至室温，避免直接暴露于潮湿空气。建议在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱严格检测，确保纯度 ≥96%。安全数据表明，该化合

物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应避免吸入或接触。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有实验数据，具体应用需结合用户实际需求进行验证。）