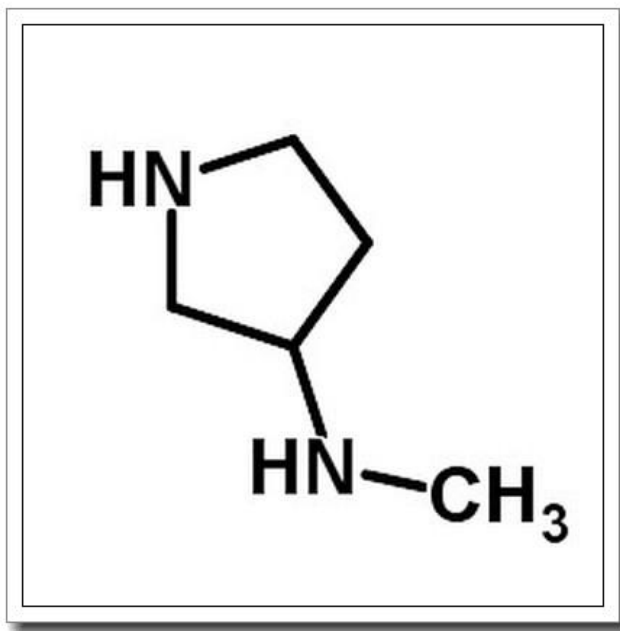


3-(甲氨基)吡咯烷

3-(Methylamino)pyrrolidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Methylamino)pyrrolidine
中文名称	3-(甲氨基)吡咯烷
CAS 号	83030-08-4
分子式	C ₅ H ₁₂ N ₂
分子量	100.162
纯度	>96%

产品说明

3-(甲氨基)吡咯烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(甲氨基)吡咯烷 (3-(Methylamino)pyrrolidine) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 C₅H₁₂N₂，分子量 100.162，CAS 号为 83030-08-4。该化合物为无色至淡黄色液体，具有碱性特征，可溶于水和多种有机溶剂。其结构中的吡咯烷环与甲氨基官能团赋予其独特的反应活性，纯度标准 >96%，适合高精度生化实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

作为二级胺类化合物，3-(甲氨基)吡咯烷在生物化学中常用于修饰分子结构或作为中间体参与合成反应。其吡咯烷骨架常见于药物活性分子中，能够增强化合物的脂溶性和膜穿透性。此外，甲氨基的引入可调节分子极性，在配体设计和酶抑制研究中的重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括：1) 作为关键中间体用于抗抑郁药物和神经递质调节剂的合成；2) 在不对称催化反应中作为手性助剂；3) 用于制备功能化离子液体或高分子材料单体。实验室级应用涵盖配体筛选、分子探针标记及金属络合物研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，温度控制在 2-8°C，避免光照与湿气。开封后需充惰性气体（如氮气）保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。与强氧化剂、酸性物质分开存放，防止剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，批次检测报告包含水分、残留溶剂等关键参数。安全数据表明，该化合物可能引起皮肤和眼睛刺激，操作时需遵循 GHS 分类：H314（导致严重皮肤灼伤）、H335（可能引起呼吸道刺激）。泄漏处理需使用惰性吸附材料，废弃物按危险化学品规范处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。