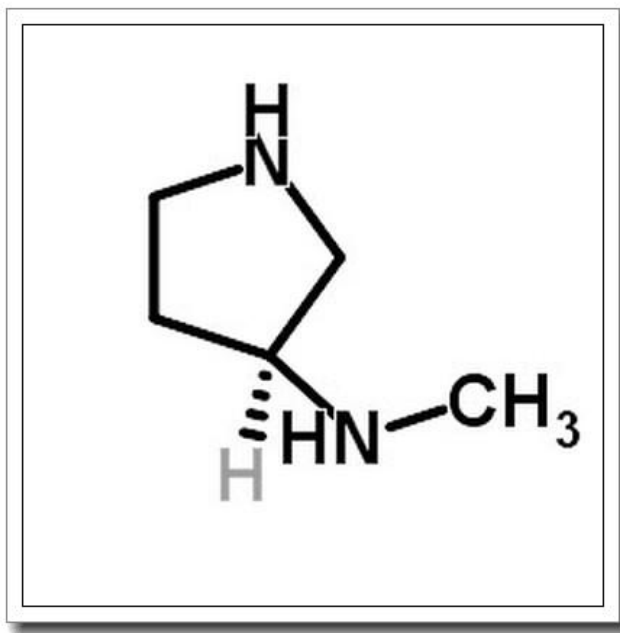


(3S)-(+)-3-(甲氨基)吡咯烷

(3S)-(-)-3-(Methylamino)pyrrolidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-(-)-3-(Methylamino)pyrrolidine
中文名称	(3S)-(+)-3-(甲氨基)吡咯烷
CAS 号	139015-32-0
分子式	C ₅ H ₁₂ N ₂
分子量	100.162
纯度	>96%

产品说明

(3S)-(-)-3-(Methylamino)pyrrolidine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(3S)-(-)-3-(Methylamino)pyrrolidine 是一种手性吡咯烷衍生物，化学式为 C₅H₁₂N₂，分子量 100.162。该化合物为无色至淡黄色液体，具有特征性胺类气味，CAS 注册号为 139015-32-0。其结构中含有一个立体中心（3S 构型）和仲胺官能团，使其成为不对称合成中的重要手性砌块。本产品纯度经 HPLC 检测确认 >96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为生物活性分子合成中的关键中间体，该化合物通过其手性中心可诱导立体选择性反应。其吡咯烷骨架常见于多种生物碱和药物分子中，甲基氨基的引入增强了分子与生物靶点的相互作用能力。在酶抑制研究中显示出对某些胺类代谢酶的特异性结合潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，特别是作为以下合成中间体：

- 神经递质调节剂类药物的手性前体
- 抗抑郁药物分子结构中的核心模块
- 不对称催化反应中的配体构建
- 放射性标记化合物的合成原料

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氩气）保护下密封保存，储存温度应维持在 2-8℃。开封后需立即使用或分装，避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的化学通风橱中操作。溶解性测试表明该化合物易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过以下质控检测：

1. 手性 HPLC 验证光学纯度

2. 水分含量测定 (KF 法) <0.5%
3. 残留溶剂检测符合 ICH 标准

安全数据:

- GHS 分类: 皮肤腐蚀/刺激类别 2, 眼损伤类别 1
- 应急处理: 皮肤接触时立即用大量清水冲洗 15 分钟
- 废弃处置: 应作为危险化学品交由专业机构处理

注: 本产品仅供研究使用, 不适用于诊断或治疗用途。具体应用前请查阅最新文献资料并开展必要的安全性评估。