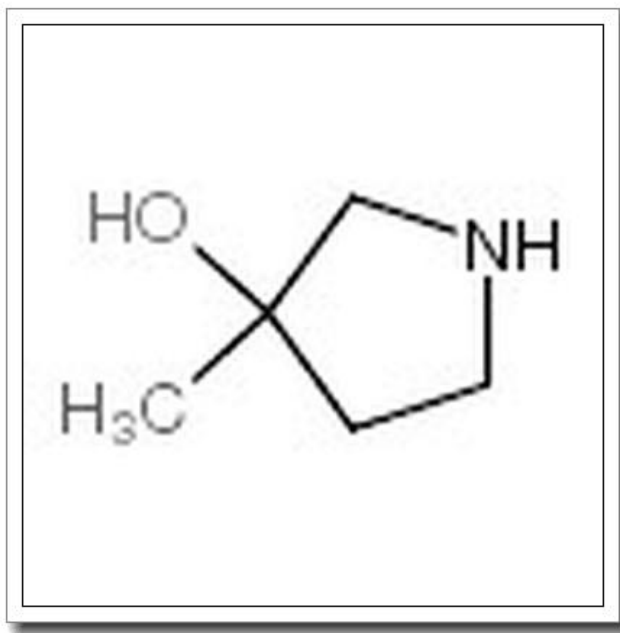


3-甲基-3-羟基吡咯烷

3-methylpyrrolidin-3-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-methylpyrrolidin-3-ol
中文名称	3-甲基-3-羟基吡咯烷
CAS 号	125032-87-3
分子式	C ₅ H ₁₁ N ₀
分子量	101.147
纯度	>96%

产品说明

3-甲基-3-羟基吡咯烷产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲基-3-羟基吡咯烷 (3-methylpyrrolidin-3-ol) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_5H_{11}NO$ ，分子量为 101.147，CAS 号为 125032-87-3。本品为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有吡咯烷环的基本结构，同时在 3 位碳上连有甲基和羟基官能团。其独特的分子结构使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

3-甲基-3-羟基吡咯烷作为一种手性中间体，在生物活性分子的合成中扮演关键角色。其吡咯烷骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，而羟基和甲基的引入可显著调节化合物的亲水性和立体选择性。该分子可用于构建具有生物活性的哌啶类或吡咯烷类衍生物，尤其在神经递质调节剂和酶抑制剂的研发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药中间体、有机合成和精细化工领域。具体用途包括：

- 作为手性合成子，用于制备抗抑郁、抗帕金森等中枢神经系统药物；
- 用于构建杂环化合物库，支持药物筛选与先导化合物优化；
- 在不对称催化反应中作为配体或底物，参与 C-C 键或 C-N 键的形成反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境。理想储存温度为 2-8°C，长期存放需充氮保护。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）环境下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。开封后应尽快使用，剩余试剂需重新密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩；

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、医药或家庭使用。