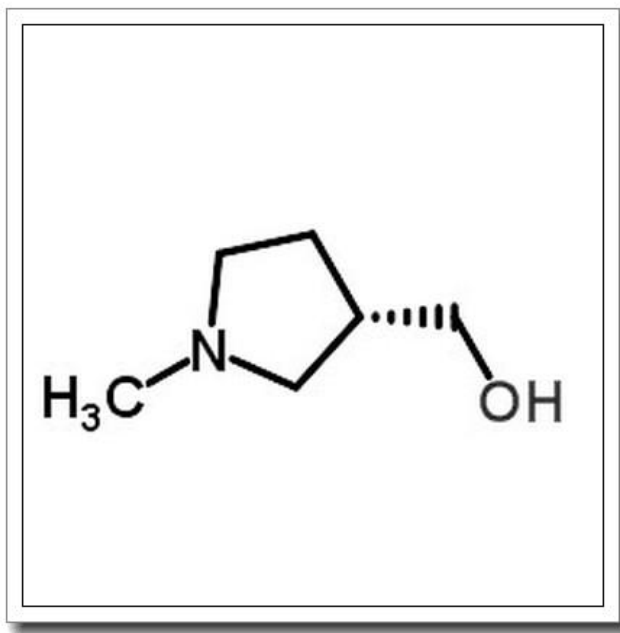


# (S)-3-羟甲基-1-甲基吡咯烷

*[(3S)-1-methylpyrrolidin-3-yl]methanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[(3S)-1-methylpyrrolidin-3-yl]methanol
中文名称	(S)-3-羟甲基-1-甲基吡咯烷
CAS 号	1210934-04-5
分子式	C6H13NO
分子量	115.174
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

[(3S)-1-methylpyrrolidin-3-yl]methanol (中文名称: (S)-3-羟甲基-1-甲基吡咯烷) 是一种手性吡咯烷衍生物, CAS 号为 1210934-04-5, 分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>13</sub>N<sub>0</sub>, 分子量为 115.174。该化合物为无色至淡黄色液体, 纯度通常高于 96%, 具有显著的立体化学特性。其结构中的羟甲基和甲基吡咯烷基团使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该物质易溶于水和常见有机溶剂, 如乙醇、甲醇和二氯甲烷。

### 2. 生物化学功能与重要性

(S)-3-羟甲基-1-甲基吡咯烷是一种重要的手性砌块, 广泛应用于生物活性分子的合成。其吡咯烷骨架常见于多种天然产物和药物分子中, 例如神经递质调节剂和酶抑制剂。该化合物的手性中心使其能够作为不对称合成的关键中间体, 尤其在构建复杂药物分子时表现出高立体选择性。此外, 其羟甲基官能团可通过进一步修饰引入其他功能基团, 扩展其应用范围。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它是合成抗胆碱能药物、抗抑郁剂和抗帕金森病药物的重要中间体。在有机合成中, 常用于构建含氮杂环化合物, 或作为配体参与不对称催化反应。此外, 其在材料科学中也有潜在应用, 例如作为功能化聚合物的单体或改性剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。长期储存时推荐充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风良好的环境下操作。若需溶解, 优先选择惰性溶剂 (如无水乙醇或二甲基亚砜), 并避免与强氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 ≥96%。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规处置。建议在使用前查阅详细的材料安全数据表（MSDS），并制定应急预案。