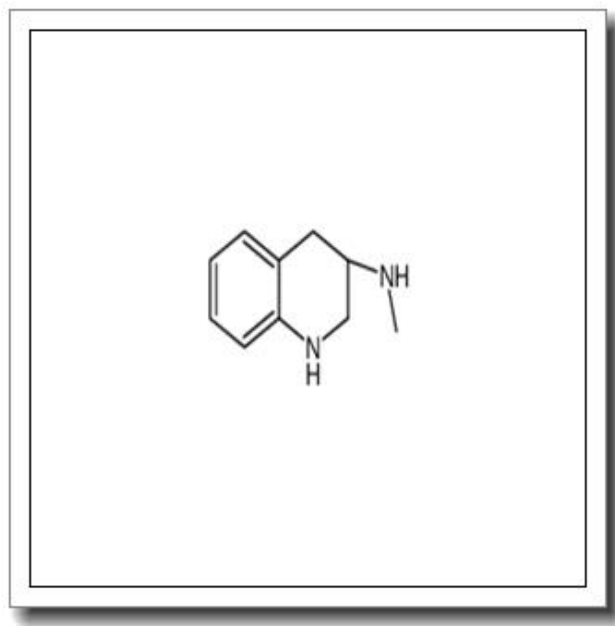


# (R)-n-甲基-1,2,3,4-四氢喹啉-3-胺

*(3R)-N-methyl-1,2,3,4-tetrahydroquinolin-3-amine*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | (3R)-N-methyl-1,2,3,4-tetrahydroquinolin-3-amine |
| 中文名称  | (R)-n-甲基-1,2,3,4-四氢喹啉-3-胺                        |
| CAS 号 | 166742-75-2                                      |
| 分子式   | C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub>   |
| 分子量   | 162.232  |
| 纯度    | ≥96%   |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(3R)-N-methyl-1, 2, 3, 4-tetrahydroquinolin-3-amine (中文名称: (R)-N-甲基-1, 2, 3, 4-四氢喹啉-3-胺) 是一种具有光学活性的四氢喹啉衍生物, 其 CAS 号为 166742-75-2, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>, 分子量为 162.232。该化合物以手性碳原子为特征, 纯度不低于 96%, 通常以固体或油状液体形式存在。其结构中的四氢喹啉骨架和胺基官能团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

该化合物作为手性胺类中间体, 在生物碱合成和不对称催化反应中表现出显著的应用潜力。其结构中的叔胺基团可作为氢键受体或配体参与分子识别, 而四氢喹啉核心则常见于多种天然产物和药物分子中。在神经科学领域, 类似结构的化合物可能表现出与神经递质受体的相互作用, 因此被用于相关药理研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(R)-N-甲基-1, 2, 3, 4-四氢喹啉-3-胺主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性砌块用于合成抗疟疾、抗抑郁或抗帕金森病药物的中间体。
- 不对称合成: 作为催化剂或配体参与立体选择性反应, 如还原胺化或环加成反应。
- 生物化学研究: 用于构建荧光探针或分子标记物, 研究酶活性或受体结合机制。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 推荐储存温度为 -20° C 至 4° C, 避免光照和潮湿环境。开封后应尽快使用, 剩余物料需重新充氮密封。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂, 建议先用少量溶剂预溶解后再稀释至所需浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和手性色谱分析确保纯度和立体化学纯度达标。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD<sub>50</sub> 未明确), 但仍需遵守化学品通用防护措施: 操作时佩戴

护目镜、防尘口罩及丁腈手套。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗；如不慎吸入，转移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

(全文共 436 字)