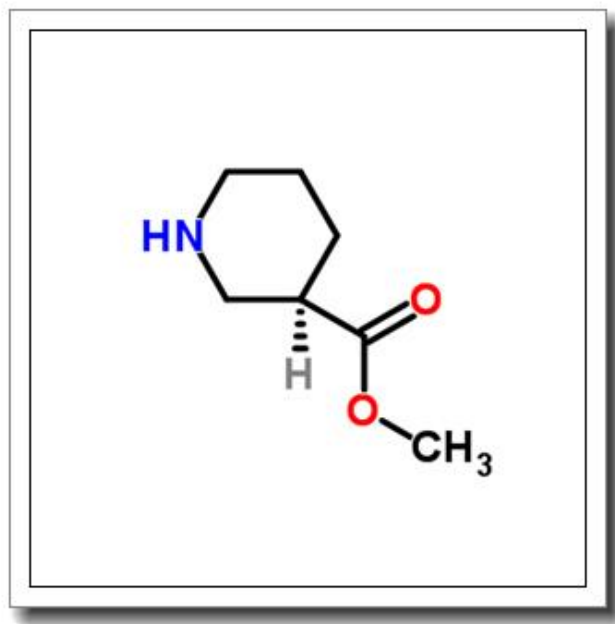


# (R)-哌啶-3-甲酸甲酯

*(R)-Methyl piperidine-3-carboxylate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | (R)-Methyl piperidine-3-carboxylate                          |
| 中文名称  | (R)-哌啶-3-甲酸甲酯  |
| CAS 号 | 164323-85-7  |
| 分子式   | C <sub>7</sub> H <sub>13</sub> N <sub>1</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 143.184  |
| 纯度    | ≥96%   |

## 产品说明

### (R)-哌啶-3-甲酸甲酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(R)-哌啶-3-甲酸甲酯（化学名称：(R)-Methyl piperidine-3-carboxylate）是一种手性哌啶衍生物，CAS 号为 164323-85-7，分子式  $C_7H_{13}NO_2$ ，分子量 143.184。本品为无色至淡黄色液体，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的酯类特征气味。其结构中包含哌啶环和甲酯基团，赋予其良好的脂溶性和反应活性，是手性合成中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块，(R)-哌啶-3-甲酸甲酯在不对称合成中具有关键作用。哌啶环结构广泛存在于生物活性分子中，例如药物和天然产物。其 R 构型可通过立体选择性反应构建复杂手性中心，尤其在神经活性药物（如多巴胺受体调节剂）和酶抑制剂设计中不可或缺。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和精细化工领域：

- 药物合成：作为抗帕金森病药物、镇痛剂及抗抑郁药的手性前体。
- 催化剂配体：与金属配合形成不对称催化体系，用于 C-C 键形成反应。
- 生物碱研究：模拟天然生物碱结构，用于构效关系研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 2-8°C 冷藏保存。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和护目镜，在通风橱中操作，避免吸入蒸气或接触皮肤。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和手性色谱分析确保纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，安全数据表（SDS）编号 PS-164323。泄漏处理需用惰性吸

附材料吸收，并按危险废弃物处置。运输分类为 UN1993（易燃液体，III类），须符合化学品运输法规。

注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并进行小试验证。