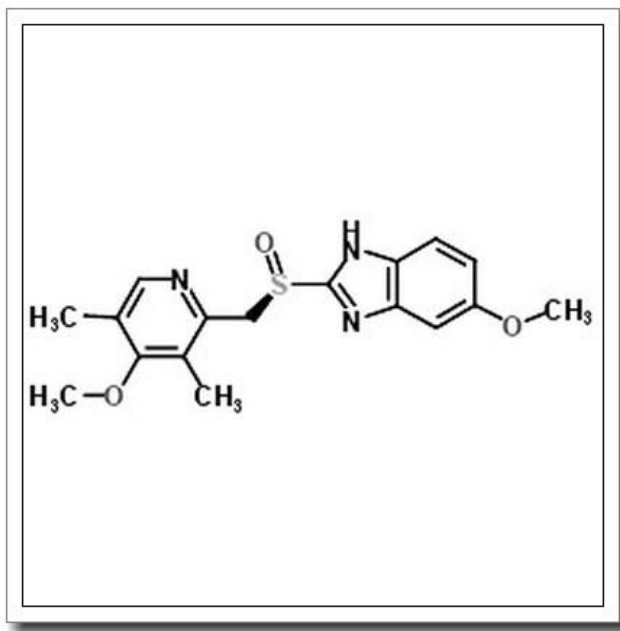


奥美拉唑

(R)-omeprazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-omeprazole
中文名称	奥美拉唑
CAS 号	119141-89-8
分子式	C ₁₇ H ₁₉ N ₃ O ₃ S
分子量	345.416
纯度	>96%

产品说明

产品名称: (R)-奥美拉唑

化学名称: (R)-omeprazole

CAS 号: 119141-89-8

分子式: C₁₇H₁₉N₃O₃S

分子量: 345.416

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

(R)-奥美拉唑是奥美拉唑的右旋异构体, 属于苯并咪唑类化合物。其分子结构中含有一个手性中心, 具有特定的立体构型。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇, 微溶于水。其化学稳定性较高, 但在强酸或强碱条件下可能发生降解。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-奥美拉唑是一种质子泵抑制剂 (PPI), 通过不可逆地抑制胃壁细胞中的 H⁺/K⁺-ATP 酶, 显著减少胃酸分泌。与消旋体奥美拉唑相比, (R)-异构体在体内代谢更慢, 生物利用度更高, 因此具有更持久的药效。这一特性使其在医药研发中备受关注, 尤其用于治疗胃酸相关疾病, 如胃溃疡、反流性食管炎等。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-奥美拉唑主要用于医药领域, 作为活性药物成分 (API) 用于制备手性药物制剂。其具体用途包括:

- 治疗胃酸过多症和消化性溃疡
- 作为幽门螺杆菌联合疗法的组成部分
- 研究手性药物代谢动力学的标准品
- 开发新型质子泵抑制剂的先导化合物

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议充氮保护以

延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂或强酸强碱接触。实验用途建议佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，符合医药研究级标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗
- 吸入或误食可能有害，需立即就医
- 废弃物应按照危险化学品规范处置
- 运输分类：非危险品，但需避免剧烈震动和高温

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合实际情况并遵守相关法规。