

# (R)-Rabeprazole sodium

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-Rabeprazole sodium
产品目录号	
CAS 号	171440-18-9
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>20</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S. Na
分子量	381.42
纯度	>96%

## 产品说明

### (R)-Rabeprazole sodium 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(R)-Rabeprazole sodium 是一种高纯度钠盐形式的质子泵抑制剂 (PPI)，化学名为 (R)-2-[[[4-(3-甲氧基丙氧基)-3-甲基-2-吡啶基]甲基]亚磺酰基]-1H-苯并咪唑钠盐，CAS 号为 171440-18-9。其分子式为  $C_{18}H_{20}N_3O_3S \cdot Na$ ，分子量 381.42，外观为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ 。该化合物为 Rabeprazole 的右旋异构体，具有更高的立体选择性和代谢稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为  $H^+/K^+$ -ATP 酶的特异性抑制剂，(R)-Rabeprazole sodium 通过共价结合胃壁细胞质子泵的半胱氨酸残基，不可逆地阻断胃酸分泌终末步骤。其右旋构象相较于消旋体表现出更优的药代动力学特性，包括更高的生物利用度和更低的肝酶代谢速率，因此在抗溃疡和胃食管反流疾病 (GERD) 治疗中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 医药研发：作为手性药物合成的关键中间体，用于开发新型胃酸分泌抑制剂。
- 药理学研究：用于质子泵抑制机制研究及药物代谢动力学模型建立。
- 质量控制：作为 HPLC/LC-MS 分析的标准品，用于相关制剂的质量监控。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境，长期存放建议充氮保护。使用时需平衡至室温后开封，避免反复冻融。溶解推荐使用 pH 9.0 的磷酸盐缓冲液，现配现用。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 NMR、质谱及元素分析确证结构，HPLC 检测单一主峰  $\geq 96\%$ 。安全数据如下：

- 危害声明：H315-H319（造成皮肤和眼刺激）

- 防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入下水道

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品应用。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。