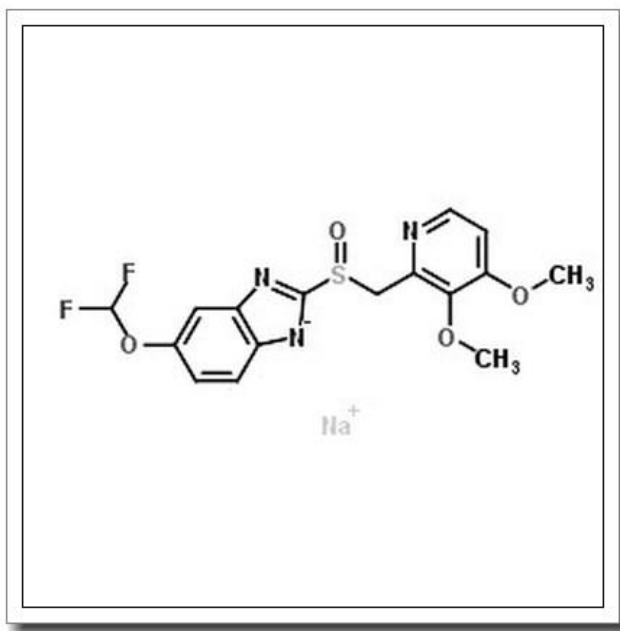


左旋泮托拉唑钠

sodium, 5-(difluoromethoxy)-2-[(S)-(3,4-dimethoxypyridin-2-yl)methylsulfinyl]benzimidazol-1-ide



产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium, 5-(difluoromethoxy)-2-[(S)-(3,4-dimethoxypyridin-2-yl)methylsulfinyl]benzimidazol-1-ide
中文名称	左旋泮托拉唑钠
CAS 号	160488-53-9
分子式	C ₁₆ H ₁₄ F ₂ N ₃ NaO ₄ S
分子量	405.352
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

左旋泮托拉唑钠 (sodium, 5-(difluoromethoxy)-2-[(S)-(3,4-dimethoxypyridin-2-yl)methylsulfinyl]benzimidazol-1-ide) 是一种苯并咪唑类衍生物, CAS 号为 160488-53-9, 分子式为 C₁₆H₁₄F₂N₃NaO₄S, 分子量为 405.352。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有光学活性 (S 构型)。其结构中包含二氟甲氧基和二甲氧基吡啶基团, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

左旋泮托拉唑钠是质子泵抑制剂 (PPI) 的左旋异构体, 通过特异性抑制胃壁细胞 H⁺/K⁺-ATP 酶 (质子泵), 阻断胃酸分泌的最后环节。其作用机制为不可逆地结合质子泵的巯基, 显著降低胃酸分泌量。相较于外消旋体, 左旋异构体具有更高的生物利用度和更稳定的药代动力学特性, 因此在临床应用中更具优势。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药领域, 作为抗溃疡药物的活性成分, 适用于治疗胃食管反流病 (GERD)、消化性溃疡、卓-艾综合征等胃酸相关疾病。此外, 在科研领域可用于研究胃酸分泌机制及质子泵抑制剂的构效关系。其高纯度特性也使其成为标准品或对照品的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

左旋泮托拉唑钠需避光、密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时避免与强氧化剂或强酸接触, 操作需在通风橱中进行。溶解建议使用 pH 9-10 的缓冲液以增强稳定性。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合医药级标准。安全信息显示其可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。