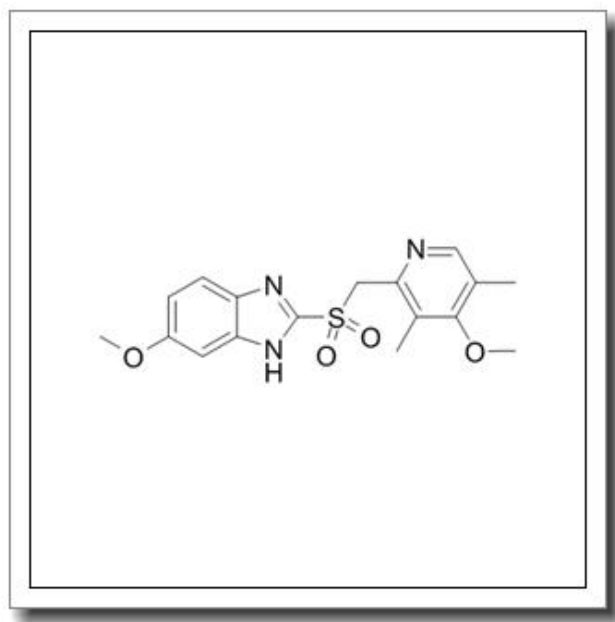


# 奥美拉唑杂质 A

*6-methoxy-2-[(4-methoxy-3,5-dimethylpyridin-2-yl)methylsulfonyl]-1H-benzimidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methoxy-2-[(4-methoxy-3,5-dimethylpyridin-2-yl)methylsulfonyl]-1H-benzimidazole
中文名称	奥美拉唑杂质 A
CAS 号	88546-55-8
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	361.415
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 奥美拉唑杂质 A 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

奥美拉唑杂质 A 的化学名称为 6-甲氧基-2-[(4-甲氧基-3,5-二甲基吡啶-2-基)甲磺酰基]-1H-苯并咪唑, CAS 号为 88546-55-8, 分子式为  $C_{17}H_{19}N_3O_4S$ , 分子量为 361.415。该化合物是一种白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 属于奥美拉唑合成过程中的关键杂质之一。其结构中含有苯并咪唑和吡啶环, 具有特定的磺酰基和甲氧基取代基, 化学性质稳定, 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

奥美拉唑杂质 A 是奥美拉唑原料药生产中的主要工艺杂质, 其存在可能影响奥美拉唑的纯度和药效。在药物质量控制中, 该杂质作为关键指标之一, 用于评估奥美拉唑的合成工艺水平和最终产品的合规性。通过监测其含量, 可确保奥美拉唑制剂的安全性和有效性, 符合药典及相关法规要求。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于药物研发和质量控制领域, 具体用途包括:

- 作为奥美拉唑原料药和制剂的质量标准物质, 用于杂质定量分析和方法验证。
- 在药物合成工艺研究中, 用于优化反应条件以减少杂质生成。
- 作为对照品用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱 (LC-MS) 分析, 确保检测结果的准确性和重现性。

#### 4. 储存条件与使用建议

奥美拉唑杂质 A 应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议置于 -20° C。使用时需平衡至室温后再开封, 避免反复冻融。操作时应佩戴防护手套和眼镜, 在通风良好的环境下进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 等多种技术进行严格质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性,

使用时需遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照危险化学品处理规定进行处置。