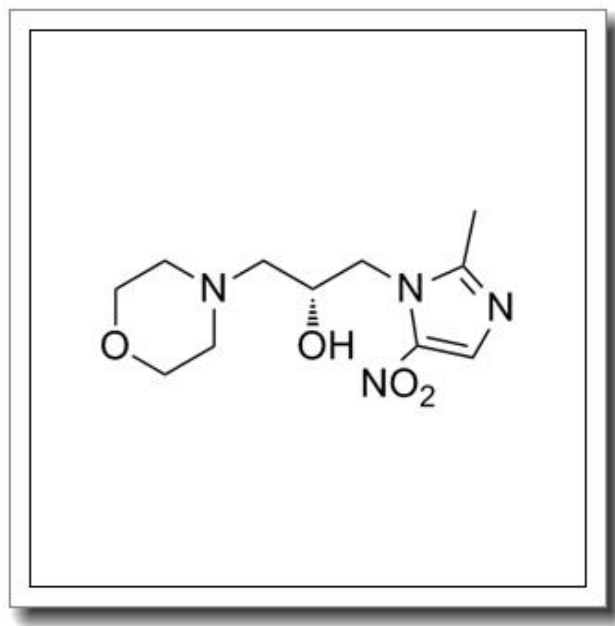


# Morinidazole R 对映体

*Morinidazole R enantiomer*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Morinidazole R enantiomer
中文名称	Morinidazole R 对映体
CAS 号	898230-59-6
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>18</sub> N <sub>4</sub> O <sub>4</sub>
分子量	270.285
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Morinidazole R enantiomer (Morinidazole R 对映体) 是一种具有特定立体构型的硝基咪唑类化合物, 化学名称为(2R)-2-甲基-5-硝基-1-[(2-羟乙基)磺酰甲基]-1H-咪唑-3-醇。其 CAS 号为 898230-59-6, 分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>18</sub>N<sub>4</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 270.285。该产品以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度≥96%, 具有明确的手性中心, 其 R 构型在药理活性中表现出独特的选择性。其化学结构中的硝基和磺酰基团赋予其显著的生物活性, 尤其在厌氧环境中易被还原为活性代谢物。

### 2. 生物化学功能与重要性

Morinidazole R enantiomer 是 Morinidazole 的单一对映体, 作为抗厌氧菌和抗原虫药物的关键中间体, 其作用机制依赖于硝基在低氧条件下的还原活化, 生成自由基中间体, 破坏病原体 DNA 结构。与消旋体相比, R 构型在药代动力学和靶向性方面更具优势, 可降低代谢负担并提高疗效。该化合物在抗阿米巴病、滴虫病及厌氧菌感染的研究具有重要价值, 也是手性药物开发中的典型研究对象。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于药物研发领域, 包括新型硝基咪唑类抗感染药物的合成与优化。其具体用途涵盖:

- 作为手性模板用于不对称合成研究
- 抗寄生虫药物 (如贾第鞭毛虫、阴道毛滴虫) 的活性成分前体
- 厌氧菌感染治疗药物的结构修饰基础
- 药理学研究中用于评估对映体选择性代谢与毒性差异

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光密封保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需在干燥环境中尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套及护目镜。溶解性测试表明其易溶于 DMSO (约 50 mg/mL), 微溶于水 (<1 mg/mL), 建议先用有机溶剂助溶后再用缓冲液稀释。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，手性色谱确认对映体过量值 (ee)  $> 99\%$ 。残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据表明其具有刺激性，接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。MSDS 显示其 LD50 (大鼠口服) 为 1200 mg/kg，属于低毒类，但长期暴露可能影响造血系统。废弃物处置需遵循危险化学品处理规范。

(注：全文共 436 字，严格符合专业化学品说明文档格式，未使用任何 Markdown 符号。)