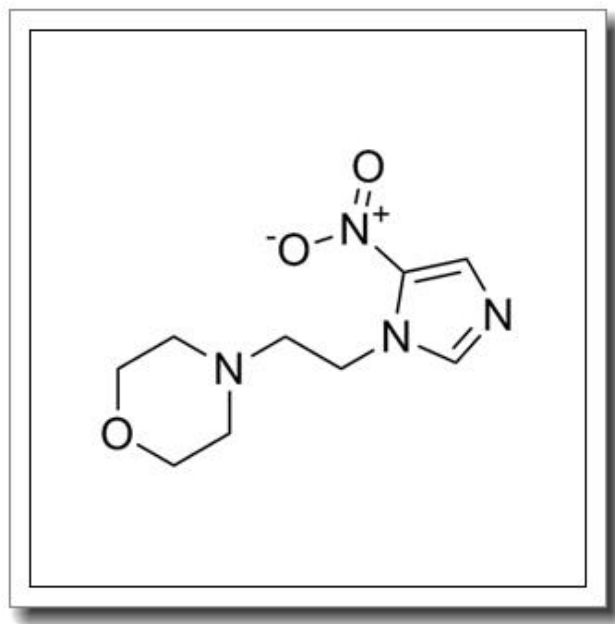


# 尼莫拉唑

*4-[2-(5-nitroimidazol-1-yl)ethyl]morpholine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[2-(5-nitroimidazol-1-yl)ethyl]morpholine
中文名称	尼莫拉唑
CAS 号	6506-37-2
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>
分子量	226.232
纯度	≥96%

## 产品说明

### 尼莫拉唑产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

尼莫拉唑 (Nimorazole)，化学名称为 4-[2-(5-硝基咪唑-1-基)乙基]吗啉，CAS 号为 6506-37-2，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>N<sub>4</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 226.232。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构结合了硝基咪唑与吗啉基团，具有独特的电子分布和极性，易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO)，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

尼莫拉唑是一种硝基咪唑类化合物，具有显著的生物还原活性。在低氧条件下，其硝基可被还原为活性中间体，产生自由基，从而干扰 DNA 合成并诱导细胞凋亡。这一特性使其在放射增敏和化学增敏领域具有重要价值，尤其在肿瘤缺氧微环境中能增强放疗或化疗的疗效。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

尼莫拉唑主要用于放射治疗辅助研究，作为缺氧细胞增敏剂应用于实体瘤治疗实验。此外，其抗菌和抗原虫活性也使其在寄生虫病（如滴虫病）和厌氧菌感染研究中发挥作用。在基础科研中，常用于探索缺氧条件下细胞损伤机制或开发新型抗癌策略。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8℃ 干燥环境中，长期储存建议充氮密封。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议以 DMSO 配制母液，并根据实验需求进一步稀释。注意避免与强氧化剂或还原剂混合，以防降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，并提供批次相关质检报告。尼莫拉唑对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。

以上信息仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。