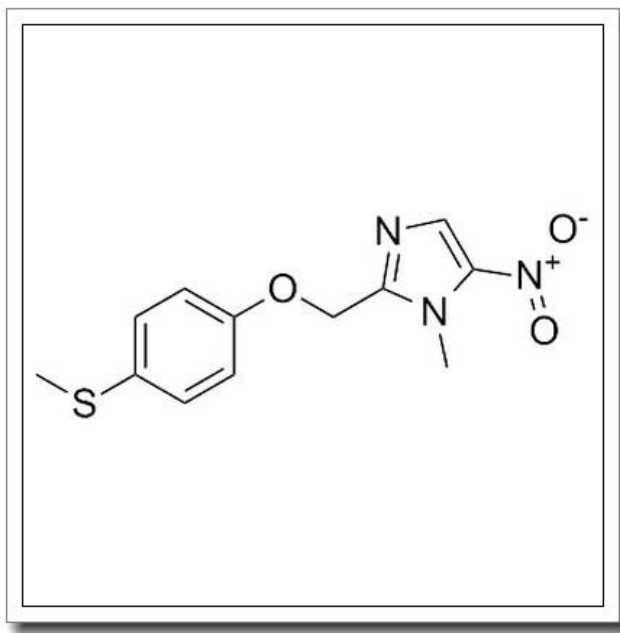


# 非昔硝唑

*1-methyl-2-[(4-methylsulfanylphenoxy)methyl]-5-nitroimidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-methyl-2-[(4-methylsulfanylphenoxy)methyl]-5-nitroimidazole
中文名称	非昔硝唑
CAS 号	59729-37-2
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	279.315
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

非昔硝唑 (1-methyl-2-[(4-methylsulfonylphenoxy)methyl]-5-nitroimidazole) 是一种硝基咪唑类衍生物，化学式为 C<sub>12</sub>H<sub>13</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>S，分子量为 279.315。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，CAS 号为 59729-37-2，纯度通常高于 96%。其结构中包含硝基和咪唑环，赋予其独特的化学活性和生物活性。非昔硝唑在有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO 中溶解性较好，但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

非昔硝唑作为硝基咪唑类化合物，具有显著的抗菌和抗原虫活性。其作用机制与硝基还原酶相关，在厌氧环境中可被还原为活性中间体，进而与微生物 DNA 结合，抑制核酸合成并导致细胞死亡。这一特性使其在对抗厌氧菌和某些寄生虫感染中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

非昔硝唑主要用于医药研究和生物化学领域。在药物开发中，它可作为抗菌和抗原虫药物的先导化合物或中间体。此外，它也用于研究硝基咪唑类药物的作用机制和耐药性。在实验室中，非昔硝唑可用于厌氧微生物的培养和抑制实验，以及相关酶学研究的底物或抑制剂。

### 4. 储存条件与使用建议

非昔硝唑应储存在干燥、避光、密闭的容器中，温度控制在 2-8° C 以保持稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用有机溶剂，并根据实验需求配制适当浓度的溶液。长期储存前应检查纯度，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%，符合实验室级标准。非昔硝唑对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并

就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。详细安全数据可参考MSDS（材料安全数据表）。