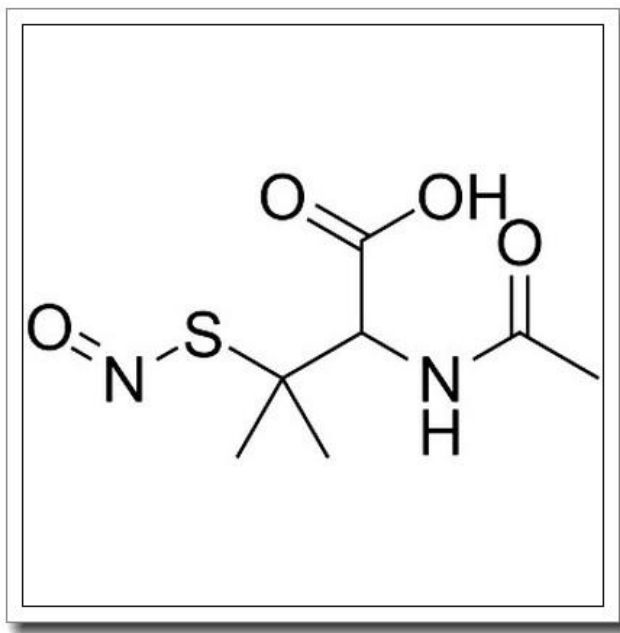


# S-亚硝基-N-乙酰-DL-青霉胺

*S-Nitroso-N-acetyl-DL-penicillamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	S-Nitroso-N-acetyl-DL-penicillamine
中文名称	S-亚硝基-N-乙酰-DL-青霉胺
CAS 号	67776-06-1
分子式	C7H12N2O4S
分子量	220.246
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

S-亚硝基-N-乙酰-DL-青霉胺 (S-Nitroso-N-acetyl-DL-penicillamine, 简称 SNAP) 是一种重要的亚硝基硫醇化合物, CAS 号为 67776-06-1, 分子式为  $C_7H_{12}N_2O_4S$ , 分子量为 220.246。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有较好的水溶性和稳定性。SNAP 是 NO (一氧化氮) 的供体, 能够在生理条件下缓慢释放 NO, 因此在生物化学研究中具有广泛的应用价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

SNAP 作为 NO 供体, 能够模拟内源性 NO 的生物学功能。NO 是一种重要的信号分子, 参与血管舒张、神经传递、免疫调节等多种生理过程。SNAP 通过释放 NO, 可用于研究 NO 在细胞信号传导、心血管功能、炎症反应等领域的调控机制。其稳定的释放特性使其成为实验室研究 NO 相关通路的理想工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

SNAP 广泛应用于生物医学和药理学研究领域。具体用途包括:

- 研究 NO 在心血管系统中的作用, 如血管舒张和血压调节。
- 探究 NO 在神经系统中的功能, 如神经递质释放和突触可塑性。
- 用于炎症和免疫反应研究, 评估 NO 在巨噬细胞活化和抗菌作用中的角色。
- 作为标准品或对照试剂, 用于 NO 检测方法的开发和验证。

### 4. 储存条件与使用建议

SNAP 对光、热和湿度敏感, 建议在  $-20^{\circ}C$  避光干燥储存, 开封后需充氮密封以延长稳定性。使用时需避免直接暴露于强光或高温环境, 溶解于缓冲液后建议现配现用。实验操作应在通风良好的环境下进行, 避免吸入或接触皮肤。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研级试剂标准。SNAP 具有一定的刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合相关文献和实验室安全规范。