

## 利福平溶液(100 mg/mL)使用说明书

### 【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-8289	Rifampicin Solution (100 mg/mL, in DMSO, Sterile)	10mL/100mL
	使用说明书	1 份

### 【保存条件】

-20°C避光保存，有效期 24 个月

### 【概述】

利福平（Rifampicin，又称甲哌利福霉素），分子式为： $C_{43}H_{58}N_4O_{12}$ ，分子量：822.94，CAS 号：13292-46-1。

- **抗菌原理：**利福平通过与细菌依赖 DNA 的 RNA 多聚酶（RNAP）的亚单位牢固结合，抑制酶的活性并阻断 RNA 转录过程，从而终止 DNA 和蛋白质的合成。
- **抗菌谱：**属于广谱抗生素，对分枝杆菌属、需氧革兰氏阳性菌（如葡萄球菌、链球菌）及部分革兰氏阴性菌（如脑膜炎奈瑟菌、流感嗜血杆菌）具有显著的杀菌或抑制作用。
- **产品特点：**本产品为 100 mg/mL 的 DMSO 溶液。经 0.22  $\mu$ m 滤膜过滤除菌，可直接用于细胞培养或微生物学实验的抗生素筛选。

### 【使用方法】

- 1. 溶解与混匀：**从 -20°C 取出后，室温解冻。由于溶剂为 DMSO（熔点约 18.5°C），若有结晶请置于室温或 37°C 水浴片刻至完全溶解，摇匀使用。
- 2. 工作浓度建议：**常用工作浓度范围为 10–50  $\mu$ g/mL（即按 1:10000 至 1:2000 比例稀释）。
- 3. 稀释建议：**若用于微生物培养，可直接加入培养基中。

### 【注意事项】

- 1. 光敏感性：**利福平遇光易分解。实验操作过程应尽量迅速，并避免强光直射。
- 2. 溶剂性质：**溶剂 DMSO 具有较强的渗透性，且在低温下会凝固。使用前务必确保母液完全融化并混匀，否则会导致取样浓度不准。
- 3. 安全防护：**本品可能引起皮肤或眼睛刺激。操作时请严格执行实验室防护措施（穿实验服、戴手套、口罩）。
- 4. 科研用途：**仅限科研使用，严禁用于临床治疗或食品添加。