

Neomycin Sulfate 硫酸新霉素（细胞培养级）

产品简介

新霉素（Neomycin）是来源于链霉菌种的一种广谱型的氨基糖苷类抗生素，高效靶向革兰氏阴性菌和革兰氏阳性菌，通常用来预防细胞培养内的细菌污染。也可用作一种选择性抗生素，用来筛选转化 neo 基因或 NPT II 抗性基因的原核细胞。也可用来研究抗生素的耳毒性副作用和某些成纤维细胞内血小板来源的生长因子反应。另外，新霉素还是一种钙离子通道蛋白抑制剂和 DNase I 抑制剂。本品对葡萄球菌属（甲氧西林敏感株）、棒状杆菌属、大肠埃希菌、克雷伯菌属、变形杆菌属等肠杆菌科细菌有良好抗菌作用，对各组链球菌、肺炎链球菌、肠球菌属等活性差。铜绿假单胞菌、厌氧菌等对本品耐药。细菌对链霉素、新霉素和卡那霉素、庆大霉素间有部分或完全交叉耐药。

本品是硫酸盐形式的新霉素（Neomycin Sulfate），CAS NO. 1405-10-3，含量 $\geq 600 \mu\text{g}/\text{mg}$ ，达 USP 级别。

抑菌机制作为一种氨基糖苷类抗生素，通过与 30S 亚基和 50S 亚基结合，引起错误编码和抑制蛋白合成中的启动和延伸来发挥作用。

产品组成

名称	编号	FS0033	FS0033	FS0033	Storage
Neomycin Sulfate 硫酸新霉素		5g	25g	100g	室温干燥
使用说明书		1 份			

产品特性

CAS : 1405-10-3

同义名: Neomycin trisulfate salt; 新霉素三硫酸盐; 新霉素硫酸盐;

来源: Streptomyces sp.

分子式: $\text{C}_{23}\text{H}_{46}\text{N}_6\text{O}_{13} \cdot 3 \text{H}_2\text{SO}_4$

分子量: 908.88

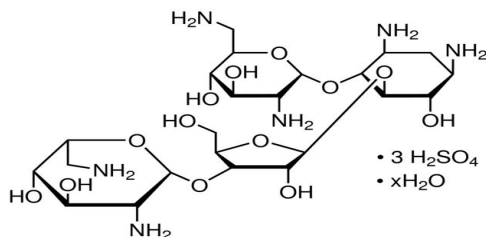
含量: $\geq 600 \mu\text{g}/\text{mg}$ (dried basis)

外观: 白色至浅黄色粉末

溶解性: 溶于水 (50mg/ml)

抗菌谱: 革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌

化学结构: 氨基糖苷 (aminoglycoside)



存储条件：室温干燥保存。至少 2 年有效

使用方法

1) **储存液制备**: 称取适量粉末(比如 1g)溶于 20ml 去离子水,充分溶解后,配制成 50mg/ml 溶液。之后用 0.22 μ m 滤膜过滤除菌,置于 2-8℃ 保存。无菌溶液置于 37℃ 稳定保存 5 天。溶液需避光干燥保存。

2) 产品应用

2.1 **真核细胞培养应用**: 通常用来筛选含抗性基因质粒比如 pcDNA 的常用细胞系; 通常加入细胞培养体系以预防细菌污染, 常用浓度为 50 mg/L。

2.2 **微生物应用**: 通常用作遗传转化过程中的一种选择性抗生素, 与卡那霉素相同。用于卡那霉素介导的筛选的抗性基因 NPT II 也适用于新霉素。通常用于体外微生物抗菌敏感性研究;

2.3 **植物学应用**: 通常用于植物负筛选, 以筛选通过农杆菌介导的转化成功携带抗性基因的植株。

注意事项

1) 用于细胞实验, 溶解后, 须用一次性针头滤器过滤除菌。

2) 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

