

硫酸庆大霉素 ; Gentamicin sulfate

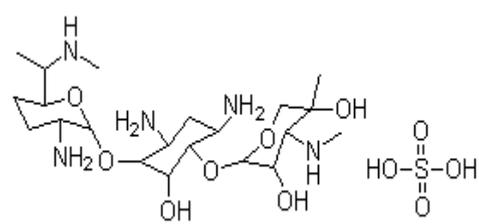
产品编号 : MB1331

质量标准 : >590IU/MG,BR

包装规格 : 5 G ; 25G ; 100 G ;

产品形式 : 白色或类白色粉末

基本信息

分子式	C ₂₁ H ₄₃ N ₅ O ₇ ·H ₂ SO ₄	结构式	
分子量	575.67		
CAS No.	1405-41-0		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Water 100 mg/mL DMSO Insoluble Ethanol Insoluble		
注意事项	溶解性是在室温下测定的，如果温度过低，可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。		

物理性状及指标 :

外观 :白色或类白色粉末

熔点 :218-237 °C

溶解性 :Water 100 mg/mL ; DMSO Insoluble ; Ethanol Insoluble

干燥失重 :≤18.0%

含量 :≥590IU/mg

IC50 :半数致死剂量 (LD50) 经口 - 大鼠 - > 5,000 mg/kg

用途及描述 : 科研试剂，广泛应用于分子生物学，药理学等科研方面，严禁用于人体。

硫酸庆大霉素为氨基糖苷类抗生素。对各种革兰阴性细菌及革兰阳性细菌都有良好的抗菌作用，对各种肠杆菌科细菌如大肠埃希菌、克雷伯菌属、变形杆菌属、沙门菌属、志贺菌属、肠杆菌属、沙雷菌属及铜绿假单胞菌等有良好作用。奈瑟菌属和流感嗜血杆菌对本品中度敏感。对布鲁菌属、鼠疫杆菌、不动杆菌属、胎儿弯曲菌也有一定作用。对葡萄球菌属(包括金黄色葡萄球菌和凝固酶阴性葡萄球菌)中的甲氧西林敏感菌株约 80% 有良好抗菌作用，但甲氧西林耐药株则对本品多数耐药。对链球菌属和肺炎链球菌的作用较差，肠球菌属则对本品大多耐药。本品与β内酰胺类合用时，多数可获得协同抗菌作用。本品的作用机制是与细菌核糖体 30S 亚单位结合，抑制细菌蛋白质的合成。

使用方法推荐 :

配置方法:

- 在精密天平上称取庆大霉素粉末 0.150 g，加 10 mL 去离子水溶解。
- 用 0.22um 滤膜过滤到无菌的容器中，然后分装到 1.5 mL 无菌 EP 管中。
- 不建议使用螺旋盖管子，容易污染。
- 配好溶液请于-20 度保存。为避免污染和失效，建议分装成小规格的,如 500 uL。短期可放 4 度保存。

E. 配制过程需要戴口罩和手套。

工作浓度：

大肠杆菌等原核细胞培养时推荐浓度 10-20 mg/L；低拷贝质粒扩增常用浓度 10 mg/L；高拷贝质粒常用浓度 15 mg/L；例如，扩增 pDEST32 质粒使用浓度 14 mg/L；菌株筛选用 30 mg/L；哺乳动物等真核细胞培养时推荐 50 mg/L。

【注意】

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

活性化合物操作注意事项

1 产品分装：您收到货物后最好不要自己进行分包，因为分包环境、包装材料等因素可能导致分包后的产品变质；如您有特殊包装要求，请在订购时候与我们客服代表阐明，当然价格会做适当调整。对于开盖后，长期未使用的，请务必重新密封好，建议 Parafilm 封口膜，并按照相应储存条件使用。如果放置时间过长，超过产品有效期，建议您重新购买，以免影响实验质量。

2 储备液制备：大部分试剂的溶液形式稳定性较差，请优先采用现用现配的方式。如需制备储存液，请选用合适溶剂，细胞培养类多选择 DMSO，储备液制备完成后请于零下 80 摄氏度储存，一般可以稳定存在 3-6 个月以上。在使用前，再对储备液进行稀释。避免储备液反复冻融。

3 细胞培养工作液制备：请根据个人需要正确计算浓度，稀释储备液或者直接用粉末配置工作液。由于大部分化合物是脂溶性的，所以使用水性溶剂（如 PBS）稀释时，可能会析出沉淀，可通过超声使固体重新溶解，不会对实验产生影响。如用 DMSO 作为溶剂，请确保 DMSO 最终使用浓度 < 0.3%，以避免细胞毒性。灭菌方式，我们建议通过 0.22UM 微膜过滤方式除菌，请勿采用紫外，射线或者高温灭菌方式，否则会影响化合物活性，甚至破坏其结构导致彻底失活。

4 体内动物实验应用：由于很多化合物是脂溶性的，动物实验工作液配制失活，可能会需要加入一些药用辅料作为助溶剂，如吐温，CMC-NA，甘油等，具体需要客户查阅相关文献决定。如使用 DMSO，请确保 DMSO 的终浓度 < 5%，以避免毒性作用。给药剂量设计时候，可以参考下表

动物体表面积等效剂量换算表

物种	体重(KG)	体表面积(M2)	Km 系数
狒狒	12	0.6	20
狗	10	0.5	20
猴	3	0.24	12
兔	1.8	0.15	12
豚鼠	0.4	0.05	8
大鼠	0.15	0.025	6
仓鼠	0.08	0.02	5
小鼠	0.02	0.007	3

动物 A(mg/kg) = 动物 B(mg/kg) X 动物 B 的 Km 系数 / 动物 A 的 Km 系数

5 关于产品到货处理及验收

您收到产品后，请及时查验产品的包装完整性，并对数量进行确认。对于很多微量的产品，数量低于 500MG 的，我们出厂前都是保证正确数量包装的。由于产品包装可能在运输过程中倒置，从而导致产品附着在管壁或者盖子上，这时候请不要先打开盖子，需正位放置轻轻拍打，使产品沉降到底部。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，官底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定成了误差，在下面范围内均属于我司正常范围，望周知

标示重量范围	误差范围
1-20MG	0.1MG
50-500MG	1MG
>1G	3-5MG

为什么会看起来包装瓶是空的，如果您购买的产品的量非常小，同时有些产品在冻干的过程中粘附在管壁上形成薄薄的一层，可能观察不到产品的存在。您可以加入指定溶剂（参照操作手册）并涡旋或超声震荡使之完全溶解。

对于蜡状或油状的产品很难取出称量它们的质量，我们建议您用合适的溶剂直接溶解该化合物；对于具有吸湿性的化合物，暴露在空气中会吸收水分，呈现液滴状，这种产品需要放置在干燥器中保存。