硫酸庆大霉素储存液（50 mg/mL）

基本信息

货号：KS2011-5×1mL

名称：硫酸庆大霉素

英文名：Gentamycin storage

分子式：C21H43N5O7·xH2SO4

分子量： 1488.79 g/mol （当 x 为 1 时）

规格：5×1mL

浓度：50 mg/mL

保质期：1 年

配制方法与工作浓度

硫酸庆大霉素的工作浓度可以根据具体的实验需要进行调整，以下是一些常见的工作浓度范围：细胞培养中常见的工作浓度为 10 μg/mL 至 100 μg/mL。在细菌选择性培养基中，常见的工作浓度为 10 μg/mL 至 50 μg/mL。

母液浓度：10-50 mg/mL ；工作浓度：10-50 μg/mL，常用浓度为 10 ug/mL。1000 mL LB 培养基 + 1 mL 庆大霉素母液即可得到工作浓度的具有庆大霉素抗性的 LB 培养基。常用终浓度为：10 ug/mL。

保存： -20 ℃

作用机理

一种广谱抗生素，对结核杆菌有较强抗菌作用，对革兰氏阳性或阴性细菌、病毒等也有作用。不溶于水，可以溶于 DMSO。硫酸庆大霉素通过抑制细菌的 RNA 聚合酶活性，干扰了细菌的 RNA 合成和蛋白质合成过程。这导致细菌无法维持正常的代谢和生长，从而表现出其抗菌活性。

如：硫酸庆大霉素能够与细菌的 RNA 聚合酶结合，特别是与细菌 RNA 聚合酶的β亚基发生相互作用。这种结合阻止了 RNA 聚合酶的正常活动，从而干扰了细菌的 RNA 合成过程。硫酸庆大霉素与 RNA 聚合酶的结合可以阻断 RNA 链的延伸，使其不能正常合成 RNA 分子。这进一步影响了细菌的蛋白质合成，导致细菌不能维持正常的代谢和生长。