

常用抗生素贮存液精准配方

抗生素名称	贮存液终浓度	溶剂选择	称量示例 (10ml 贮存液)	常用工作 浓度	核心备注
氨苄青霉素	50 mg/ml	无菌去离子水	称量 0.5g 粉末	50–100 μ g/ml	需过滤除菌，水溶性稳定，易降解
羧苄青霉素	50 mg/ml	无菌去离子水	称量 0.5g 粉末	50–100 μ g/ml	需过滤除菌，抗降解性优于氨苄
氯霉素	34 mg/ml	无水乙醇	称量 0.34g 粉末	10–25 μ g/ml	无需额外除菌，乙醇可抑菌
卡那霉素	10 mg/ml	无菌去离子水	称量 0.1g 粉末	25–50 μ g/ml	需过滤除菌，活性稳定且不易失效

链霉素	10 mg/ml	无菌去离子水	称量 0.1g 粉末	25–50 μ g/ml	需过滤除菌，对革兰氏阴性菌有效
四环素	5 mg/ml	无水乙醇	称量 0.05g 粉末	10–20 μ g/ml	无需额外除菌，忌与镁盐接触

一、详细配制步骤：

1、准备工作：水溶性抗生素配制需开启超净台紫外线灭菌 30 分钟；穿戴防护用品，备好实验用具（水溶性抗生素接触器皿需灭菌，醇溶性无需）。

2、称量与溶解：① 水溶性（氨苄、羧苄、卡那、链霉素）：按体积精准称量粉末，加无菌去离子水，磁力搅拌至完全溶解。② 醇溶性（氯霉素、四环素）：精准称量粉末，加无水乙醇，涡旋振荡至溶解，切勿加热。

3、除菌处理：① 水溶性抗生素：用 0.22 μ m 无菌滤器过滤除菌，收集无菌溶液。② 醇溶性抗生素：无需额外除菌，直接分装。

4、分装保存：将溶液分装至无菌棕色冻存管（1–5ml/份），标注信息，铝箔纸避光包裹，-20 $^{\circ}$ C 冷冻保存，避免反复冻融。

5、工作液配制：贮存液室温解冻后，按质粒类型稀释至对应工作浓度，现配现用。

二、安全与使用提示

- 1、操作过程中需严格遵守实验室安全规范，避免抗生素粉末吸入或溶液接触皮肤、黏膜，若发生接触，需立即用大量清水冲洗。
- 2、无水乙醇为易燃溶剂，操作时需远离明火、热源，保持实验环境通风良好。
- 3、所有抗生素废弃物需按照实验室危险废弃物处理标准进行分类收集和处置，严禁随意丢弃，避免对环境造成污染。
- 4、抗生素需在有效期内使用，若贮存过程中发现溶液出现浑浊、沉淀、变色等异常现象，应立即停止使用。
- 5、不同抗生素的抗菌谱及适用范围不同，需根据实验菌株类型合理选择，避免滥用。



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。

添加微信可免费领取试剂(包邮)

手机（同微信）：19850855600