



产品使用说明书 Product Manual

6-KT 储存液 (1mg/mL, 除菌)

品牌	Chinook 钦诺克
货号	CN263578
中文名称	6-KT 储存液 (1mg/mL, 除菌)
英文名称	6-KT Storage Solution (1mg/mL)
产品别名	6-KT 溶液 (10 mg/mL, 除菌)
用途	用于植物组织培养等相关研究

成分:

6-糠氨基嘌呤 (6-KT) 6-Furfurylaminopurine	0.1g
1M NaOH 溶液 1M NaOH Solution	10mL
蒸馏水 Distilled Water	90mL

用法:

本品为高浓度母液, 需要稀释后使用 (供参考):

一、稀释前的准备工作

1. 材料与试剂:

6-KT 原液: 已除菌的 1mg/mL 储存液。

2. 稀释液选择:

灭菌超纯水: 适用于常规稀释 (需注意 pH 稳定性)。

pH7.0 无菌磷酸盐缓冲液 (PBS): 推荐用于维持溶液稳定性 (配制方法: 磷酸二氢钾 34g 溶于 500ml 水, NaOH 调 pH 至 7.2, 定容至 1000ml 后灭菌)。

3. 无菌耗材:

灭菌离心管、移液枪及枪头、无菌 96 孔板 (微量稀释法) 或试管 (梯度稀释法)。

4. 其他工具:

涡旋振荡器、生物安全柜 (无菌操作环境)。

5. 目标浓度设计:

根据实验需求确定目标浓度 (如 0.1mg/mL、0.01mg/mL 等), 并计算稀释倍数。

公式: $C_1V_1=C_2V_2$ $C_1=1\text{ mg/mL}$ (储存液浓度) C_2 : 目标浓度 V_2 : 目标体积 (如 100 mL)

$V_1=\frac{C_2V_2}{C_1}$ (需移取的储存液体积)

示例: 将 1mg/mL 稀释至 0.1mg/mL, 需取 1mL 原液 + 9mL 稀释液。

二、稀释操作流程 (以梯度稀释法为例)

1. 常规大体积稀释法

(1) 计算体积:

假设需稀释至 0.1mg/mL (10 倍稀释), 取 1mL 原液加入 9mL 稀释液, 涡旋混匀。

若需更低浓度 (如 0.01mg/mL), 重复上述步骤: 取 1mL 0.1mg/mL 溶液 + 9mL 稀释液。

(2) 无菌操作:

在生物安全柜中操作, 所有接触液体的耗材需灭菌。每稀释一次更换枪头, 避免交叉污染。

(3) 混合与验证:

涡旋振荡 10 秒确保均匀性。

必要时用紫外分光光度计检测 260nm 吸光度, 验证浓度 (6-KT 的摩尔消光系数 $\epsilon \approx 13,000 \text{ L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$)。

1. 微量稀释法 (用于 MIC 测定等精密实验)

(1) 96 孔板梯度稀释:

第 1 孔加入 200 μL 原液 (1mg/mL), 后续孔依次加入 100 μL 稀释液。

从第 1 孔吸取 100 μL 至第 2 孔, 混匀后继续稀释, 形成 2 倍浓度梯度 (如 512 $\mu\text{g/mL}$ $\rightarrow$ 256 $\mu\text{g/mL}$ $\rightarrow$... $\rightarrow$ 0.5 $\mu\text{g/mL}$)。

(2) 菌液与药物混合:

每孔加入 10 μL 菌悬液 (调整至 0.5 麦氏浊度), 最终药物浓度降低 10 倍。

对照设置: 阴性对照 (仅培养基)、阳性对照 (培养基+菌液)。

(3) 培养与结果判读: 37°C 培养 16-48 小时后, 观察最低无细菌生长的浓度为 MIC 值。

三、关键注意事项

(1) 稀释液灭菌

若使用自配缓冲液 (如 PBS), 需通过 0.22 μm 过滤或高压灭菌 (121°C, 15 分钟)。

避免使用未灭菌的稀释液导致污染。

(2) 稳定性控制

(1) 避光操作: 6-KT 对光敏感, 建议使用棕色避光管[[用户历史回答。

(2) 短期保存: 稀释液在 4°C 保存不超过 1 周, 长期保存需 -20°C 分装 (避免反复冻融)。

(3) 误差规避:

I. 枪头润洗: 高浓度溶液易残留, 移液前用目标液体润洗枪头 1-2 次。

II. 温度影响: 稀释液若含有机溶剂 (如 DMSO), 需预热至室温防止结晶。

储存方式:

湿冰运输, -20°C 避光保存, 短期可 2-8°C 保存; 保质期 6 个月。

注意事项:

1. 短期使用: 稀释液建议现配现用, 若分装后 4°C 保存, 建议 1 周内用完。长期保存: -20°C 避光储存, 避免反复冻融 (分装后每支仅解冻一次)。



2. 应用场景：适用于植物细胞培养中诱导愈伤组织分化，建议工作浓度为 0.1-10 μM （需根据实验体系稀释）。
3. 定期检查储存液是否出现沉淀或浑浊，必要时重新过滤。