



产品使用说明书 Product Manual

IBA 储存液 (10 mg/mL, 除菌)

品牌	Chinook 钦诺克		
货号	CN263587		
中文名称	IBA 储存液 (10 mg/mL, 除菌)		
英文名称	IBA Storage Solution(10 mg/mL, Sterile)		
产品别名	IBA 溶液 (10 mg/mL, 除菌)		
用途	用于植物组织培养等相关研究		
成分:			
吲哚-3-丁酸 IBA	1.0g		
乙醇 Ethanol	20mL		
蒸馏水 Distilled Water	80mL		
用法:			
一、稀释前的准备工作			
1. 明确目标浓度			
公式: $C_1V_1=C_2V_2$ $C_1=10\text{ mg/mL}$ (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: 配制 100 mL 的 50 mg/L 工作液, 则需取 0.5 mL 储存液, 加无菌水或培养基定容至 100 mL。			
2. 乙醇终浓度控制: 稀释后乙醇浓度计算 (以稀释 1000 倍为例), 无需额外去除乙醇, 直接稀释即可。			
3. 材料与设备:			
实验环境: 超净工作台提前开启紫外灭菌 30 分钟。			
防护装备: 佩戴 N95 口罩、护目镜、实验服及无菌手套。			
器材准备: 无菌移液器、离心管、培养瓶、稀释液 (无菌水或培养基)。			
二、稀释操作步骤			
1. 吸取储存液: 用移液器准确量取所需体积的 IBA 储存液 (如 0.5 mL)。			
2. 定容稀释: 加入无菌水或预灭菌的培养基至目标体积 (如 100 mL), 轻摇混匀。			
3. 标记与分装: 标注溶液名称、浓度、日期, 分装至无菌容器中备用。			
三、应用场景与适配方案			
植物类型	用途	目标浓度	稀释比例 (10 mg/mL → mg/L)

草本植物	浸根移植	10-20 mg/L	1:500 至 1:1000 (0.1-0.2 mL/100 mL)
木本植物	扦插浸泡	50-100 mg/L	1:100 至 1:200 (0.5-1 mL/100 mL)
种子处理	木本浸种	100 mg/L	1:100 (1 mL/100 mL)
组织培养	不定根诱导	0.25-1.5 mg/L	1:6667 至 1:40000 (0.015-0.003 mL/100 mL)

四、常见问题解答

1. 能否与其他激素混合使用?

可与 NAA 联用 (如 ESI-ROOT 配方), 但需分别溶解后混合, 避免沉淀。

2. 稀释后出现浑浊?

- (1) 可能因水质或培养基离子导致 IBA 析出, 建议使用去离子水并过滤稀释液。
- (2) 可能 IBA 未完全溶解或稀释液离子浓度过高, 过滤 (0.22 μm 滤膜) 或加热至 40°C 助溶。

3. 浓度偏差 (移液误差)?

微量体积操作精度不足, 建议采用逐级稀释 (如先稀释至 10 mg/L, 再二次稀释)。

4. 乙醇是否影响植物生长?

稀释后乙醇浓度极低 (<0.1%), 对多数植物无影响; 敏感物种可用无菌水预稀释乙醇。

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. 无菌操作: 所有接触溶液的器材需高压灭菌 (121°C, 20 分钟) 或预过滤除菌。避免开口时间过长, 减少微生物污染风险。
2. 储存条件: 原液: -20°C 避光保存, 避免反复冻融 (有效期 6 个月)。稀释液: 现配现用, 4°C 短期保存不超过 7 天。
3. 安全防护: 操作后彻底清洁台面, 废液单独收集并标记 “化学废物”。皮肤接触时立即用清水冲洗, 避免吸入乙醇挥发气体。乙醇易燃, 远离明火并保持通风。
4. 植物适应性: 初次使用建议梯度测试 (如 10、50、100 mg/L), 观察生根效果。高浓度可能导致插条基部灼伤, 木本植物可缩短浸泡时间 (如速蘸 5-10 秒)。
5. 乙醇挥发: 移液动作需快速, 避免乙醇挥发导致浓度偏差。
6. 低温析出: 若储存液低温保存后出现沉淀, 需 37°C 水浴复溶后再使用。