



产品使用说明书
Product Manual

IBA 储存液 (1 mg/mL, 除菌)

品牌	Chinook 钦诺克
货号	CN263587
中文名称	IBA 储存液 (1 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	0.1g
乙醇 Ethanol	5mL
蒸馏水 Distilled Water	95mL

用法:

一、稀释前的准备工作

1. 明确目标浓度

公式: $C_1V_1=C_2V_2$ $C_1=1\text{ mg/mL}$ (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 1: 配制 100 mL 的 1 mg/L 工作液,需取 0.1 mL 储存液, 加无菌水或培养基定容至 100 mL。

示例 2: 配制 50 mg/L 扦插浸泡液 (100 mL) , 则需取 5 mL 储存液, 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 0.1 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 μ m 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。