



产品使用说明书

Product Manual

Rangaswamy培养基

品牌	Chinook 钦诺克
货号	CN263796
中文名称	Rangaswamy培养基
英文名称	Rangaswamy Medium
产品别名	Rangaswamy培养基(Maheshwari和Rangaswamy,1961)
用途	用于柑橘胚珠的珠心组织培养、寄生植物培养、微生物发酵等相关研究
配方出处	巩振辉.申书兴.2022.植物组织培养.北京：化学工业出版社
成分 (mg/L) :	
硝酸钾 KNO_3	80.0
七水硫酸镁 $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	360.0
四水硝酸钙 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	260.0
五水硫酸铜 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	0.05
二水钼酸钠 $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	0.05
柠檬酸铁 Ferric Citrate	10.0
四水硫酸锰 $\text{MnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	3.0
七水硫酸锌 $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	0.5
蔗糖 Sucrose	20000.0
硫酸钠 Na_2SO_4	200.0
磷酸二氢钠一水合物 $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	165.0
硼酸 H_3BO_3	0.5
烟酸 Nicotinic Acid (Free Acid)	1.25
盐酸硫胺素 Thiamine•HCl	0.25
盐酸吡哆素 Pyridoxine Hydrochloride	0.25
甘氨酸 Glycine (Free Base)	7.5
氯化钠 NaCl	65.0
泛酸钙 Calcium Pantothenate	0.25



用法:

称取本品21.15g (精确值21.1536g), 加入1000mL蒸馏水中溶解, 根据实验所需调节pH值 (一般为pH6.0), 分装, 121°C高压灭菌15分钟。

注意: 如需添加植物激素, 耐高温的植物激素如IBA、NAA、6-BA和2,4-D, 可提前加入一起高压灭菌, 其他不耐高温的植物激素, 需单独溶解并过滤除菌, 待培养基冷却至65°C左右时加入。

储存方式:

常温运输, 2-8°C密封储存; 保质期3年。

注意事项:

1. 本品需自行调节pH值, 可使用盐酸和氢氧化钠调节pH值, 推荐pH范围:
 - (1) 植物胚胎培养: pH6.0 (25°C)
 - (2) 微生物发酵 (赤霉素、木糖醇生产): pH6.5-7.0 (25°C)
 - (3) 寄生植物研究: pH5.8-6.0 (25°C)
2. 植物组织培养基, 需自行添加凝胶的配方, 琼脂粉添加量一般为7.0-12.0g/L, 植物凝胶添加量一般为2.0-4.0g/L。
3. 含蔗糖的植物组织培养基, 高压灭菌时, 需要注意避免产生糖焦化现象, 以121°C高压灭菌15分钟或115°C高压灭菌20分钟为宜。
4. 含琼脂或植物凝胶的培养基, 高压灭菌前一定要加热煮沸, 搅拌至完全溶解, 煮沸后搅拌时间约1分钟。注意: 切不可省掉加热煮沸搅拌溶解的步骤直接高压灭菌。
5. 添加植物激素, 耐高温的植物激素如IBA、NAA、6-BA和2,4-D, 可提前加入一起高压灭菌; 对于其他不耐高温的植物激素, 一般需先单独溶解成高倍母液并过滤除菌, 待培养基冷却至65°C左右时加入。
6. 称量时注意粉尘, 佩戴口罩操作以避免引起呼吸道系统不适。
干粉培养基使用后立即旋紧瓶盖, 避免吸潮结块。贮存于避光、干燥处。未开封产品保质期三年。开封后根据存放条件的不同, 保质时间存在一定的差异。

废物处理:

检测之后带菌物品置于121°C下高压灭菌30分钟后处理。