

## MS 培养基(不含琼脂和蔗糖) 产品说明书

### ● 产品规格和内容:

包装名称	货号	包装含量	包装数量	保存条件/时间
MS 培养基(不含琼脂和蔗糖)	CAT#: PMI001S	50g (4.74g 配 1L)	1 瓶	4度, 干燥, 避光/24 个月
MS 培养基(不含琼脂和蔗糖)	CAT#: PMI001M	250g (4.74g 配 1L)	1 瓶	4度, 干燥, 避光/24 个月
MS 培养基(不含琼脂和蔗糖)	CAT#: PMI001L	250g (4.74g 配 1L)	5 瓶	4度, 干燥, 避光/24 个月

### ● 英文名称: Murashige & Skoog Medium (MS Medium)

### ● 运输、储存条件: 常温运输, 2-8°C密封、避光、干燥储存, 避免吸潮结块

### ● 保质期: 未开封产品保质期 2 年; 开封后需妥善密封, 保质期根据密封情况缩短至 6-12 个月

### ● 生产标准: 符合 GB/T 38576-2020 植物组织培养用培养基通用技术要求, 原料均经过严格筛选, 无杂质污染

### ● 产品组分与配方:

组分类别	产品组分	配方 mg/L
大量元素	硝酸钾 KNO <sub>3</sub>	1900
	硝酸铵 NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	1650
	磷酸二氢钾 KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	170
	硫酸镁 MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	370
	氯化钙 CaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	440
	Trace Elements(微量元素)	碘化钾 KI
硼酸 H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>		6.2
硫酸锰 MnSO <sub>4</sub> ·4H <sub>2</sub> O		22.3
硫酸锌 ZnSO <sub>4</sub> ·7 H <sub>2</sub> O		8.6
钼酸钠 Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O		0.25
硫酸铜 CuSO <sub>4</sub> ·5 H <sub>2</sub> O		0.025
氯化钴 CoCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O		0.025
铁盐		乙二胺四乙酸二钠 C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub>
	硫酸亚铁 FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	27.8
有机成分	肌醇 Inositol C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	100
	甘氨酸 Glycine C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>	2
	盐酸硫胺素 VB1	0.1
	盐酸吡哆醇 VB <sub>6</sub>	0.5
	烟酸	0.5

## ● 产品说明

MS 培养基是依据 Murashige 和 Skoog 两位科学家于 1962 年为烟草愈伤组织培养设计的经典配方改良而成，属于富盐平衡型基础培养基，广泛适用于各类植物组织培养场景，是目前植物细胞工程领域使用最普遍的培养基。唯地生物开发的 MS 培养基(不含琼脂和蔗糖)产品以高纯度原料精准配比，不含琼脂粉和蔗糖，包含植物生长所需的全部必需营养成分，无需额外添加氨基酸、酪蛋白水解物等有机附加成分，可直接满足大部分植物细胞在营养和生理上的需求，能有效加速愈伤组织生长，保障植物组织培养实验的稳定性与可重复性，助力植物组培试验、遗传转化实验、细胞悬浮系培养试验及规模化育苗高效开展。

## ● 使用方法

称取本品 4.74g 放入洁净的烧杯中（如需添加蔗糖，可在此时与 MS 粉末一起加入），加入 950mL 蒸馏水或去离子水，搅拌或边搅拌边加热，充分溶解后用盐酸或氢氧化钠溶液调 pH 值至试验要求范围（一般 5.7-5.9），定容至 1000mL，分装至三角瓶中，115℃ 高压灭菌 30min（含蔗糖版本可选择 115℃ 灭菌 20 分钟，避免蔗糖焦化）。灭菌后取出，自然冷却后即可使用。

配固体 MS 时，需添加琼脂粉（唯地货号：BC2011），因植物组培试验周期长，一般选择凝胶强度  $\geq 1200$  的琼脂粉，有两种添加方法：

1. 计算好琼脂粉的量，先将琼脂粉加入三角瓶中，待 MS 液体配好后加入三角瓶，混匀灭菌即可。
2. 先配 MS 液体，待 MS 液体配好后，加入琼脂粉，边加热边搅拌，直至琼脂粉全部溶解，液体呈半透明、粘稠状，（不可省略加热溶解步骤，否则分装到三角瓶中的琼脂粉浓度会有差异）。

## ● 备注与激素添加说明

1. 本产品不含琼脂、蔗糖，琼脂、蔗糖可根据需要添加（琼脂：一般 7-10 g/L；蔗糖：一般 20-30 g/L）。
2. 本产品不含植物激素，可根据培养目的自行添加适宜浓度的激素（IBA、NAA、6-BA 等）。
3. 耐高温植物激素（IBA、NAA、6-BA、2,4-D）可在培养基灭菌前加入，与培养基一同高压灭菌。
4. 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℃ 左右时加入，混匀。

## ● 相关产品

MS 培养基（不含琼脂和蔗糖） 货号：PM1001	MS 培养基（含琼脂和蔗糖） 货号：PM1001AS
1/2 MS 培养基（不含琼脂和蔗糖）货号：PM1001H	1/2 MS 培养基（含琼脂和蔗糖）货号：PM1001HAS

## ● 注意事项

1. 需密封、避光、干燥储存，开封后需尽快使用，若发现吸潮结块，停止使用或酌情增加用量。
2. 若配制少于 1L，按每 100ml 加 0.474g 的比例加入即可。
3. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。
4. 为了您的安全和健康，请穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作。