

1/2MS 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
1/2MS 培养基(不含琼脂和蔗糖)	CAT#: PM1001HS	50g (2.47g 配 1L)	1 瓶	4 度, 干燥, 避光/24 个月
1/2MS 培养基(不含琼脂和蔗糖)	CAT#: PM1001HM	250g (2.47g 配 1L)	1 瓶	4 度, 干燥, 避光/24 个月
1/2MS 培养基(不含琼脂和蔗糖)	CAT#: PM1001HL	250g (2.47g 配 1L)	5 瓶	4 度, 干燥, 避光/24 个月

● 英文名称: 1/2 Murashige & Skoog Medium (1/2MS 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 ₃	950
	硝酸铵 NH ₄ NO ₃	825
	磷酸二氢钾 KH ₂ PO ₄	85
	硫酸镁 MgSO ₄ ·7H ₂ O	185
	氯化钙 CaCl ₂ ·2H ₂ O	220
Trace Elements(微量元素)	碘化钾 KI	0.83
	硼酸 H ₃ BO ₃	6.2
	硫酸锰 MnSO ₄ ·4H ₂ O	22.3
	硫酸锌 ZnSO ₄ ·7 H ₂ O	8.6
	钼酸钠 Na ₂ MoO ₄ ·2H ₂ O	0.25
	硫酸铜 CuSO ₄ ·5 H ₂ O	0.025
	氯化钴 CoCl ₂ ·6H ₂ O	0.025
	铁盐	乙二胺四乙酸二钠 C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈
硫酸亚铁 FeSO ₄ ·7H ₂ O		27.8
有机成分	肌醇 Inositol C ₆ H ₁₂ O ₆	100
	甘氨酸 Glycine C ₂ H ₅ NO ₂	2
	盐酸硫胺素 VB1	0.1
	盐酸吡哆醇 VB6	0.5
	烟酸	0.5

● 产品说明

1/2MS 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，配方与 MS 配方不完全一样，核心区别在于大量元素浓度减半，其他成分（微量元素、铁盐、有机成分等）含量与 MS 配方一致。唯地生物开发的 1/2MS 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 2.47g 放入洁净的烧杯中（如需添加蔗糖，可在此时与 1/2MS 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 1/2MS 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 ≥ 1200 的琼脂粉，有两种添加方法：

1. 先将琼脂粉加入三角瓶中，待 1/2MS 液体配好后加入三角瓶，混匀灭菌即可。
2. 先配 1/2MS 液体，待 1/2MS 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
1/2MS 培养基（不含琼脂和蔗糖）货号：PM1001H	1/2MS 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 0.247g 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。