改良 MS 培养基(含 B5 维生素) 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
改良 MS 培养基 (含 B5 维生素)	CAT#：PM2001GS	10L (4.41g 配 1L)	1 瓶	4 度，干燥，避光/24 个月
	CAT#：PM2001GM	50L (4.41g 配 1L)	1 瓶	4 度，干燥，避光/24 个月
	CAT#：PM2001GL	100L (4.41g 配 1L)	1 瓶	4 度，干燥，避光/24 个月
	CAT#：PM2001GX	100L (4.41g 配 1L)	6 瓶	4 度，干燥，避光/24 个月

●英文名称：Modified MS Medium with B5 Vitamin

●运输、储存条件：常温运输，2-8℃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		含量 mg/L
大量元素	硝酸钾	KNO_3	1900
	硝酸铵	NH_4NO_3	1650
	硫酸镁	$MgSO_4$	180.7
	磷酸二氢钾	KH_2PO_4	170
	氯化钙	$CaCl_2$	332.2
微量元素	乙二胺四乙酸铁钠	$C_{10}H_{12}N_2FeNaO_8$	36.71
	硫酸锰	$MnSO_4$	15.0982
	硫酸锌一水	$ZnSO_4·H_2O$	5.3685
	钼酸钠	Na_2MoO_4	0.2121
	硫酸铜	$CuSO_4$	0.016
	氯化钴六水	$CoCl_2·6H_2O$	0.025
	硼酸	H_3BO_3	6.2
	碘化钾	KI	0.83
有机成分	肌醇	$C_6H_{12}O_6$	100
	维生素 B1(盐酸硫胺素)	$C_{12}H_{17}ClN_4OS·HCl$	10
	维生素 B3(烟酸)	$C_6H_5NO_2$	1
	维生素 B6(盐酸吡哆醇)	$C_8H_{11}NO_3·HCl$	1

唯地生物提供植物培养基定制服务，可根据需求灵活调整配方与规格。详情欢迎咨询：18516107502、021-34790199。

● 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，无机盐具高盐、高氮、高钾、元素齐全等特点，应用广泛。B5 维生素是 Gamborg 等于 1968 年建立大豆根细胞悬浮培养体系时，在 B5 培养基中采用的维生素组合。与 MS 维生素相比，B5 维生素最突出的特点是盐酸硫胺素（维生素 B_1）浓度很高，可达 MS 的 100 倍左右，烟酸和吡哆醇也相对较高，而肌醇含量与 MS 相同。这些维生素分别参与糖代谢、氧化磷酸化、NAD/NADP 合成、氨基酸代谢及磷脂/细胞壁代谢等过程，对植物细胞分裂、生长十分重要。B5 维生素，常与 MS 或 B5 的大量元素、微量元素搭配使用，形成“MS 盐 + B5 维生素”等组合，适用于豆科、禾本科、木本植物等的愈伤组织诱导、体细胞胚胎发生、细胞悬浮培养和遗传转化。

本产品由 MS 培养基无机盐组成和 B5 有机成分组成（肌醇和维生素），实验或生产人员可根据实际需求，另行添加其他植物培养基组分。

● 使用方法

1. 称取本品 4.41g，置于洁净烧杯中。如需添加糖分，可在此时与本品粉末一并加入。先加入约 950 mL 蒸馏水或去离子水，搅拌或边搅拌边加热，使粉末充分溶解。随后用盐酸或氢氧化钠溶液调节 pH 至实验所需范围（一般为 5.7～5.9），再定容至 1000 mL。分装至组培容器中，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）。灭菌结束后取出，自然冷却后即可使用。
2. 配制固体培养基时，需添加凝胶剂，如琼脂粉（唯地货号：BC2011，凝胶强度≥ 1200g/cm2）、卡拉胶（货号：BC2018）、植物凝胶（货号：BC2015）等。凝胶剂的用量及用法（尤其注意添加顺序及方法）请参照相应产品说明书。

● 备注与激素添加说明

1. 本产品不含凝胶剂（如琼脂、卡拉胶、植物凝胶等）、碳源（如蔗糖、葡萄糖等），可根据需要添加。
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 基础盐（FeEDTA） 货号：PM2001Y	MS 培养基（含维生素，$FeSO_4$） 货号：PM1001
B5 培养基(含维生素) 货号：PM1005	MS 培养基（含维生素） 货号：PM2001

● 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 0.441g 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。