低锰 NB 培养基(含维生素) 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
低锰 NB 培养基(含维生素)	CAT#：PM1007BS	10L (4.07g 配 1L)	1 瓶	4 度，干燥，避光/24 个月
低锰 NB 培养基(含维生素)	CAT#：PM1007BM	50L (4.07g 配 1L)	1 瓶	4 度，干燥，避光/24 个月
低锰 NB 培养基(含维生素)	CAT#：PM1007BL	100L (4.07g 配 1L)	1 瓶	4 度，干燥，避光/24 个月
低锰 NB 培养基(含维生素)	CAT#：PM1007BX	100L (4.07g 配 1L)	6 瓶	4 度，干燥，避光/24 个月

●英文名称：Low-manganese NB Medium

●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)
大量无机盐	硝酸钾	KNO_3	2830
	硫酸铵	$(NH_4)_2SO_4$	463
	磷酸二氢钾	KH_2PO_4	400
	氯化钙	$CaCl_2$	125.33
	硫酸镁	$MgSO_4$	90.27
微量无机盐	乙二胺四乙酸铁钠	$C_{10}H_{12}FeN_2NaO_8$	36.7
	硫酸锰	MnSO4	6.77
	硫酸锌一水	$ZnSO_4·H_2O$	1.2484
	钼酸钠	Na_2MoO_4	0.2128
	硫酸铜	$CuSO_4$	0.0160
	氯化钴六水	$CoCl_2·6H_2O$	0.025
	硼酸	H_3BO_3	3
	碘化钾	KI	0.75
有机物	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

低锰 NB 培养基与 NB 培养基的区别是锰含量更低（6.77mg/L 的硫酸锰，相当于 10mg/L 的四水合硫酸锰），此配方多用于水稻、小麦、玉米等禾本科作物。NB 取自 N6 + B5 首字母，是人工复合改良型植物组培基础培养基，是禾本科作物的核心培养基：它是水稻、玉米等作物进行愈伤组织诱导、继代培养和遗传转化的常用培养基。研究表明，在籼稻等材料的培养中，NB 和 N6 在初次继代时表现优于其他培养基；在建立苜蓿等植物的细胞悬浮系时，NB 液体培养基也被证明有较好的效果，能获得较高的愈伤组织诱导率。NB 培养基沿用了 N6 的“低铵高钾”的大量元素配方，这个特点是其能够高效诱导禾本科植物愈伤组织的关键；同时吸收了 B5 的“微量元素和有机物配方”：N6 培养基的原始配方是不含铜和钴的，而 NB 培养基参考了 B5，补充了这些微量元素，更全面的微量元素配比，有助于维持愈伤组织长期的胚性状态，减少在多次继代培养中出现的分化能力衰退；强化了维生素：NB 培养基中维生素 B1 的含量高达 10 mg/L，这与 B5 培养基的特点一致，远高于 N6 和 MS，对细胞生长和分裂有积极的促进作用。

● 使用方法

称取本品 4.07g 放入洁净的烧杯中（如需添加蔗糖，可在此时与 NB 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，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 NB 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. 计算好琼脂粉的量，先将琼脂粉加入三角瓶中，待 NB 液体配好后加入三角瓶，混匀灭菌即可。
2. 先配 NB 液体，待 NB 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）。

配固体 NB 时，也可添加 Phytagel（唯地货号：BC2013）。

● 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

NB 培养基（含维生素）	货号：PM1007	含硫酸锰 8.93mg/L，常规配方
低锰 NB 培养基（含维生素）	货号：PM1007B	含硫酸锰 6.77mg/L，多用于水稻等禾本科植物

● 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 0.407g 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。