

BMM/BMMH Broth 粉剂培养基产品说明书

● 产品规格和内容：

包装名称	货号	包装含量	数量	保存条件/时间
BMM/BMMH Broth 粉剂培养基	CAT#: PIM1060L-04	250g	1 瓶	室温干燥/24 个月
		500 × B (0.02% Biotin)	20ml	-20°C/12 个月
		50%甲醇 (过滤除菌)	100ml	室温干燥/24 个月
		100 × H (0.4% Histidine)	100ml	4°C/24 个月

附言：YNB 中含有大量易分解 B 族维生素，需要避光保存，液体的 YNB 在 4°C 可保存 3 个月，在 -20°C 最多保存 12 个月，粉末状 YNB 最长保存 3 年。1×YNB 液体可过滤除菌，也可 115°C-20min 高压灭菌（虽然在高温高压下部分 B 族维生素会降解 10-15%，但是仍有大量有活性的有效成分，不影响使用）；10×YNB 母液只能过滤除菌，不可高压灭菌。毕赤酵母不能合成生物素，必须额外添加。

● 产品组分与配方：PH 值(25°C) 6.0±0.1

产品组分	CAS 号/来源	BMM Broth 配方 g, mL/L	BMMH Broth 配方 g, mL/L
YNB (含硫酸铵, 无氨基酸)	WD (YM1214)	13.4g	13.4g
K ₂ HPO ₄ (磷酸氢二钾)	CAS:7758-11-4	2.3g	2.3g
KH ₂ PO ₄ (磷酸二氢钾)	CAS:7778-77-0	11.81g	11.81g
Biotin (生物素)	CAS:58-85-5	0.4mg	0.4mg
methanol (甲醇)	CAS:67-56-1	5mL	5mL
Histidine (组氨酸)	CAS:9002-18-0	——	40mg

● 产品说明

BMM: Buffered Minimal Methanol Medium (缓冲型基础甲醇培养基) 专为毕赤酵母重组蛋白甲醇诱导表达设计，属于无酵母提取物、无蛋白胨的成分明确型基础诱导培养基。配方中含 100 mM 磷酸钾缓冲体系，可稳定培养体系 pH，避免蛋白表达过程中 pH 漂移，适配 pH 敏感、易被杂蛋白干扰、易降解的重组蛋白表达，同时适用于酵母代谢机制研究、同位素标记定量实验。

核心特性：

- 碳源为 0.5%甲醇，专一诱导 AOX1 启动子启动目的蛋白表达；
- 含 pH 6.0 磷酸缓冲体系，培养环境稳定，重复性高；
- 无复杂有机氮源，背景干净，降低蛋白酶干扰，减少目的蛋白降解；
- BMM 适用于 His⁺ 野生型菌株，BMMH 额外添加组氨酸，适配 his4 缺陷型菌株。

● 使用方法

本产品为预混 BMM Broth 粉剂培养基。取 BMM Broth 27.51 g，加蒸馏水 800ml 溶解后，定容到 988ml，115°C -20 min 高压灭菌，灭菌后待温度降低到 55 度以下加入已经过滤除菌的 50%甲醇 10ml，生物素母液 (500 × B) 2ml，混匀后待温度降到 30 度左右使用。在每升 BMM Broth 培养基中加入 10ml 100× H 即是 BMMH Broth 液体培养基。

● 不同蛋白适配的诱导培养基

蛋白类型	推荐培养基	货号	原因
胞内蛋白	BMM/BMMH	CAT#: PIM1060L	降低蛋白酶水解, 低背景、纯化干净
普通分泌蛋白	BMMY	CAT#: PIM1080L	含酵母提取物、蛋白胨, 菌量高、蛋白表达量高
不稳定 / 易降解分泌蛋白	BMM/BMMH	CAT#: PIM1060L	降低蛋白酶水解, 稳定目的蛋白
Mut ⁺ /Mut ⁻ 表型鉴定或胞内蛋白、短时间验证、低成本实验	MM/MMH	CAT#: PIM1040L	长势偏弱, pH 波动大, 蛋白表达量偏低

● 注意事项

1. BMM/BMMH 粉剂培养基需先补水, 115°C-20 min 高压灭菌后使用; 若发现有严重吸潮现象, 停止使用。
2. BMM/BMMH 粉剂培养基加入 PH7.0 的去离子水后 PH 约 6.0, 可不调 PH 值直接使用, 不影响酵母生长。
3. 若配制少于 0.5L, 按每 100ml 加 2.751g 预混培养基的比例加入即可, 剩余培养基可封口后放干燥处保存。
4. 生物素对紫外/强光敏感, 需要避光保存, 液体的生物素最多保存 12 个月, 粉末状生物素最长保存 3 年。