

BMMY 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
BMMY Broth 粉剂培养基	CAT#: PIM1080L-04	217g	1 瓶	室温干燥/24 个月
		500 X B (0.02% Biotin)	20 ml	-20°C/12 个月
		50%甲醇（过滤除菌）	100 ml	室温/干燥/24 个月
		10 X 磷酸钾缓冲液 1M, PH6.0	500 ml	4°C/干燥/12 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	BMMY Broth 配方 g、mL/L
Peptone	BD Difco	20g
Yeast Extract	Oxoid	10g
YNB (含硫酸铵，无氨基酸)	WD (YM1214)	13.4g
Biotin (生物素)	CAS:58-85-5	0.4mg
methanol (甲醇)	CAS:67-56-1	5mL

● 产品说明

BMMY: Buffered Methano Complex Medium (缓冲型复合甲醇诱导培养基) 专为毕赤酵母重组蛋白诱导表达设计的富营养甲醇诱导培养基。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实验；BMMY 培养基含酵母提取物、蛋白胨、YNB、生物素，以甲醇为唯一诱导碳源，用于 AOX1 启动子介导的重组蛋白诱导表达，毕赤酵母菌生长速度快，菌体产量高，蛋白表达量高，是最常用的甲醇诱导培养基。

核心优势：

- 富营养体系，支持高密度菌体维持，蛋白总产量最高；
- 100 mM 磷酸缓冲体系，稳定 pH 6.0，蛋白表达重复性极好；
- 对特殊蛋白，酵母提取物/蛋白胨可提供天然保护，降低分泌蛋白体外降解；
- 适配所有毕赤酵母菌株，包含 his4⁻ 缺陷株（GS115、KM71、SMD1168 等）。

● 使用方法

本产品为预混 BMMY Broth 粉剂培养基。取 BMMY Broth 43.4 g，加蒸馏水 800ml 溶解后，定容到 888ml，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 X B）2ml，10 X 磷酸钾缓冲液 1M, PH6.0 100 ml，混匀后待温度降到 30 度左右使用。

● 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. BMMY 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. BMMY 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 4.34g 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。