



BMM 培养基（用于毕赤酵母） 使用说明书

产品编号：PML4040/PML4040H/PML4080

产品包装规格：2×500 mL

保存条件：常温运输；2-8℃保存；长期保存-20℃。

产品简介：

本系列培养基均用于毕赤酵母培养。

BMM 培养基(Buffered Minimal Methanol Medium)是含有甲醇的缓冲性基础培养基，具有磷酸盐缓冲剂，用于甲醇诱导的毕赤酵母重组菌株的分泌型蛋白表达，适用于具有 *AOX1* 启动子的分泌表达载体如 pPICZα A,B,C、pPIC9K、pPIC9 和 pPinkα-HC 等。尤其是靶蛋白对酸性蛋白酶敏感时，则需在甲醇诱导过程中使用具有 pH 值缓冲功能的 BMM 系列培养基。如果不是分泌型蛋白表达，则可使用 MM 系列培养基 (PML4030)。

BMM 培养基的主要成分为 YNB、生物素、磷酸钾缓冲液和甲醇。由于毕赤酵母在较高浓度的 YNB 中生长最适，因此培养基中 YNB 的含量为酿酒酵母培养基标准配方的 2 倍。生物素在毕赤酵母代谢过程中作为多种酶的辅基起作用，尤其是在毕赤酵母高密度发酵中必不可少。磷酸钾缓冲液可以为培养基提供一个适宜 pH 缓冲环境，防止培养基过酸，造成外源蛋白降解。毕赤酵母是一种可以甲醇作为唯一碳源的甲基营养型酵母，用含有甲醇的培养基培养可以诱导由 *AOX1* 启动子启动的外源蛋白表达。

BMMH 培养基(Buffered Minimal Methanol Histidine Medium)是含有组氨酸的缓冲性基础甲醇培养基，适用于以组氨酸为筛选标记(*His4*)的表达系统的甲醇诱导表达过程，如 pPIC9、pPIC9K 等分泌表达载体，适用于培养 GS115、KM71、SMD1168 等组氨酸脱氢酶基因(*His4*)缺陷型菌株。

BMMY 培养基(Buffered Methanol-complex Medium)是含有甲醇的缓冲性复杂培养基，用于甲醇诱导毕赤酵母重组菌株（如 GS115、KM71、SMD1168 等）分泌表达目的蛋白，适用于甲醇诱导 *AOX1* 启动子驱动蛋白表达。BMMY 培养基具有可控的 pH 值，能够降低蛋白酶活性。培养基中加入的酵母粉和蛋白胨可以提高分泌蛋白的稳定性，防止或减少分泌蛋白被降解，同时使酵母生长更好并可积累大量表达产物。

产品成分：(g/L)

货号	PML4040	PML4040H	PML4080
产品名称	BMM	BMMH	BMMY
YNB	13.4	13.4	13.4
生物素	0.0004	0.0004	0.0004



1M 磷酸钾缓冲液 (pH 6.0)	100 mL	100 mL	100 mL
甲醇	5 mL	5 mL	5 mL
L-组氨酸	-	0.04	-
酵母粉			10
蛋白胨			20

注： YNB 的具体成分可以参见 CAT: PM2070。本产品为即用产品，可直接使用。

相关产品：

产品名称	货号及规格
YNB (含硫酸铵, 不含氨基酸)	PM2070-100g/500g
100×A 溶液 (0.2%腺嘌呤)	PML4230-100ml
100×H 溶液 (0.4%组氨酸)	PML4240-100ml
10×YNB 溶液 (6.7%)	PML4210-100ml
500×生物素溶液 (0.02%)	PML4220-100ml
10×M 溶液 (5%甲醇)	PML4250-100ml
10×D 溶液 (20%葡萄糖)	PML4260-100ml
10×G 溶液 (10%甘油)	PML4270-100ml
1M 山梨醇溶液/酵母电转感受态细胞制备液	CC203-100ml
毕赤酵母转化试剂盒	SK2430-20T
真菌基因组 DNA 快速提取试剂盒	DE241-50T

注意事项：

1. 注意无菌操作，避免微生物污染。
2. 该试剂仅用于科研领域，不宜用于临床诊断或其他用途。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。