

EMM 培养基产品使用说明书

粟酒裂殖酵母是一种模式真核生物，用于研究细胞周期和染色体动态变化。这类酵母细胞通过从细胞顶部生长的方式维持细胞外形稳定，并且分裂时产生两个大小相同的子细胞。这些特点使得粟酒裂殖酵母在细胞周期研究中成为强大的工具。

EMM 培养基 (Edinburgh Minimal Medium)，也称爱丁堡基础培养基，是一种合成基础培养基，用于粟酒裂殖酵母菌 (*Schizosaccharomyces pombe*) 的营养细胞生长，为之生长提供葡萄糖、矿物质、维生素、微量元素等。如需用于抑制 NMT 启动子培养，EMM 培养基中可加入 15 μM 硫胺素，对于中等程度的抑制，加入 0.05 μM 硫胺素。腺嘌呤含量减少至 10 mg/L ，用于观察 *ade6* 突变体的显红色现象。低葡萄糖 EMM 培养基用于原生质体制备和酵母转化。

缺氮 EMM 培养基即缺氮 EMM 培养基 (EMM without nitrogen)，通过氮缺乏诱导裂殖酵母的减数分裂，产生有性孢子。

缺磷 EMM 培养基 (EMM without phosphate) 即缺磷酸盐的 EMM 培养基，用于粟酒裂殖酵母菌的 ^{32}P 同位素示踪标记。与 EMM 相比，去除培养基中的 Na_2HPO_4 ，并用 2 g $\text{NaAc} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ 替代苯二甲酸氢钾。培养基 pH 需调整为 5.5。

EMMG 培养基用于粟酒裂殖酵母菌二倍体孢子液体培养。该培养基是在 EMM 培养基的基础上，用 1 g 谷氨酸钠替换培养基中的氯化铵作为 N 源。

EMMS 培养基额外加入山梨醇，用于研究裂殖酵母转化的 *nm1* 启动子。

成分组成：(mg/L)

货号	PM4530* PML4530	PML4530-N	PML4530-P	PML4530-D	PML4530-LD	PML4530G	PML4530S
培养基名称	EMM	缺氮 EMM	缺磷 EMM	无糖 EMM	低糖 EMM	EMMG	EMMS
Glucose	20,000	20,000	20,000	-	5,000	20,000	20,000
Potassium Hydrogen Phthalate	3,000	3,000	-	3,000	3,000	3,000	3,000
Na_2HPO_4	2,200	2,200	-	2,200	2,200	2,200	2,200
NH_4Cl	5,000	-	5,000	5,000	5,000	-	5,000
$\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066
CaCl_2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1
KCl	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Na2S04	40	40	40	40	40	40	40
Pantothenic Acid	1	1	1	1	1	1	1
Nicotinic Acid	10	10	10	10	10	10	10
Inositol	10	10	10	10	10	10	10
Biotin	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
H3B03	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MnS04. H20	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
ZnS04. 7H20	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
FeCl3	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Na2Mo04, 2H20	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
KI	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
CuS04. 5H20	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Citric Acid. H20	1	1	1	1	1	1	1
Sodium Glutamate	-	-	-	-	-	1,000	-
Sorbitol	-	-	-	-	-	-	218,640
Sodium Acetate• 3H20	-	-	2,200	-	-	-	-

注：*PM4530 为干粉型 EMM 培养基，0.5L/袋独立包装，溶解后根据需要调 pH，需过滤除菌。

使用说明：

1. 除 PM4350 为干粉型 EMM 培养基外，其余 EMM 系列培养基都是即用型培养基，开盖即用。有特殊 pH 值要求的可以定制。
2. 干粉型 EMM 培养基含有葡萄糖，加去离子水溶解，调 pH（根据需要）；
3. 0.2um 滤膜过滤除菌，4℃储存备用。

相关产品：

产品名称	货号及规格
YEP Medium	PM4400-10×0.5L
YEP Agar Medium	PM4401-10×0.5L
YEPM Medium/YPM Medium	PM4410-10×0.5L
YEPM Agar Medium/YPM Agar Medium	PM4411-10×0.5L
YE Medium	PM4500-10×0.5L
YE Agar Medium	PM4501-10×0.5L
YES Medium	PM4510-10×0.5L
YES Agar Medium	PM4511-10×0.5L

