

MD/MDA 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
MD/MDA Broth 粉剂培养基	CAT#: PIM4020L-01	6.7g (每袋可配制 0.5L MD 液体)	5 袋	室温干燥/24 个月
		500 × B (0.02% Biotin)	5ml	-20°C/12 个月
		50%葡萄糖溶液 (过滤除菌)	125ml	室温干燥/24 个月
		100 × A (0.2% Adenine)	25ml	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：

产品组分	CAS 号/来源	MD Broth 配方 g/L	MDA Broth 配方 g/L
YNB (含硫酸铵，无氨基酸)	WD (YM1214)	13.4g	13.4g
Glucose (葡萄糖)	CAS:50-99-7	20g	20g
Biotin (生物素)	CAS:58-85-5	0.4mg	0.4mg
Adenine (腺嘌呤)	CAS:321-30-2	——	20mg

● PH 值(25°C) 5.8±0.1：本产品加入 PH7.0 的去离子水后 PH 接近 5.8，可不调 PH 值直接使用。

● 产品说明

MD Broth 液体培养基 (Minimal Dextrose Medium)，这是一种在毕赤酵母蛋白表达试验中用于营养缺陷型筛选的基础葡萄糖液体培养基。MD 中的 "D" 指的是葡萄糖，MD 中不含组氨酸，为组氨酸缺陷培养基，专为组氨酸缺陷型毕赤酵母 (GS115、SMD1168) 转化子筛选、Mut⁻/Mut^s甲醇利用表型鉴定、重组菌株液体传代、葡萄糖阶段预培养设计；适配携带 HIS4 筛选标记的毕赤酵母表达载体 (pPIC3.5、pPIC9K 等)；同时 MD 中也不含腺嘌呤，为腺嘌呤缺陷培养基，可用于 ade2 缺陷型菌株(PichiaPink 1、2、3、4)转化子的扩增试验、Mut⁻/Mut^s甲醇利用表型鉴定试验、重组菌株液体传代试验；适配携带 PpADE2 筛选标记的毕赤酵母表达载体 (pPink-LC、pPink-HC、pPINK(alpha)-HC 等)。

MDA 液体培养基：在 MD 液体培养基中加入腺嘌呤，主要用途如下：

1. 适配 ade2 缺陷型菌株(PichiaPink 1、2、3、4)，常规活化；
2. 腺嘌呤缺陷菌株阳性克隆摇菌扩增，诱导前预培养；
3. 验证毕赤酵母菌株的腺嘌呤缺陷表型。

● 使用方法

本产品为预混 MD Broth 粉剂培养基。取 MD Broth 粉剂培养基一袋（6.7 g），加蒸馏水 400ml 溶解后，定容到 480ml，115°C-20 min 高压灭菌。灭菌后温度降到 65 度以下加入已经过滤除菌的 50%葡萄糖溶液 20ml，生物素母液（500 × B）1ml，混匀后待温度降到 30 度左右使用。在每袋 MD Broth 液体培养基中加入 5ml 100× A 即是 MDA Broth 液体培养基。

● 注意事项

1. MD Broth 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. MD Broth 粉剂培养基加入 PH7.0 的去离子水后 PH 约 5.8，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 1.34g 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。