

Advanced DMEM

货号：GPM153210

规格：500mL

一、产品描述

Advanced DMEM 培养基是一款可以减少胎牛血清（FBS）添加量，广泛应用于哺乳动物细胞培养的基础培养基，与经典 DMEM 培养基相比，在保持细胞生长速率和形态的情况下，血清用量可减 50-90%，从而降低细胞培养过程中血清用量，有效降低细胞培养成本。许多细胞系不需要驯化即可使用这种培养基，无需驯化即可成功培养的细胞包括 Vero、COS-7、A549、3T3-L1、HuH-7、MDA-MB-231、SW620、NRK-52E、A-673、C2C12、RH-35、Ishikawa、CHL 等。

二、产品信息

形态	液体
浓度	1 ×
规格	500 mL
pH	7.0-7.4
D-葡萄糖	4500 mg/L
L-谷氨酰胺	1168 mg/L
丙酮酸钠	110 mg/L
酚红	15 mg/L
非必需氨基酸	有
HEPES	无
渗透压	320-370 mOsm/kg
溶剂	纯化水
储存条件	2-8℃，避光
运输条件	冰袋运输
有效期	12 个月

三、产品使用说明

- Advanced DMEM培养基作为一款减血清培养基，能达到减血清效果是因为添加了以下成分：乙醇胺、谷胱甘肽、抗坏血酸、胰岛素、转铁蛋白、牛血清白蛋白以及多种微量元素（亚硒酸钠、偏钒酸铵、硫酸铜和氯化锰）。
- Advanced DMEM培养基使用时需要补充1-5%胎牛血清和L-丙氨酰-L-谷氨酰胺溶液（GlutaMAX）



（货号:GPB180419）以维持细胞正常生长。

3. 部分细胞培养使用胎牛血清（FBS）的推荐添加量：

细胞名称	FBS 推荐添加量
Vero	2-5%
COS-7	2-5%
A549	2-5%
SW620	5%
NRK-52E	5%
A-673	5%
3T3-L1	5%
bend.3	5%
NRK-52E	5%
C2C12	5%
RH-35	5%
Ishikawa	5%
CHL	5%
RG2	5%
HS 578T	5%
HuH-7	5%
CAL 27	5%
MDA-MB-468	5%
MDA-MB-231	5%

（直接适应和间接适应的细胞请参考下方方法测试优化）

对于大多数细胞系，使用Advanced培养基时不需要适应，可直接降低血清50%而不影响细胞状态，参考直接适应方法。如果观察到细胞生长速度变慢、形态改变、次级代谢物产生水平不理想或需要进一步降低血清浓度时，则需采取一定的方法使之间接适应低血清环境，参考间接适应法。

直接适应

- 直接使用降低50%胎牛血清的Advanced培养基，替换原有的常规完全培养基，按照常规培养方法换液和传代培养。
- 细胞能够持续增长维持3代以上，可以认为细胞已经适应新培养基。



注:如果培养过程中观察到细胞状态不佳,则需采用间接自适应的方法。

间接适应

- (1) 采取Advanced完培: 原配方完培=25:75的比例混合新旧培养基;
- (2) 监测细胞生长和传代培养, 逐步增加新培养基与原始培养基的比例直至全部更换为新的Advanced培养基, 参考25:75→50:50→75:25→90:10→100: 0的顺序, 每个步骤可能需要多次重复直至细胞100%适应新的减血清培养基。
- (3) 在100%的Advanced减血清完全培养基中细胞持续增长3代以上, 可认为已适应新培养基。

四、注意事项

1. 并非所有的细胞都适合减血清培养, 务必小量测试使用效果后进行替换, 必要时需针对每种细胞系优化胎牛血清浓度, 以达到较大限度的减少血清添加量;
2. 本产品已过滤除菌, 使用时应注意无菌操作, 避免污染;
3. 为保持本产品的最佳使用效果, 请勿进行冻融处理;
4. 本产品仅用于科研或进一步研究使用, 不用于诊断和治疗。

