

Advanced DMEM/F12

货号：PM153312

规格：500mL

一、产品描述

Advanced DMEM/F12 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/F12 培养基相比，在保持细胞生长速率和形态的情况下，血清用量可减少 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、LX-2、KGN、C8-D1A、Hela、NIH-3T3、KLE、ARPE-19、4T1、NIH-3T3、JHH-7、NCI-H2009 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	3151 mg/L
L-谷氨酰胺	365 mg/L
丙酮酸钠	110 mg/L
酚红	8.1 mg/L
非必需氨基酸	有
HEPES	无
渗透压	300-340 mOsm/kg
溶剂	纯化水
储存条件	2-8°C，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/F12 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/F12 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:PB180419) 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	5%
LX-2	5%
KGN	5%
UMNSAH/DF-1	5%
C8-D1A	5%
Hela	5%
EA.hy926	5%
CRFK	2-5%
U-2 OS	2-5%
MDA-MB-468	2-5%
JEG-3	5%
SiHa	2-5%
KLE	5%
ARPE-19	2-5%
4T1	2-5%
NIH-3T3	2-5%
BRL	2-5%
JHH-7	5%
NCI-H2009	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

- (1) 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。
- (2) 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。

