

MEM α (含L-丙氨酰-L-谷氨酰胺)

产品货号: PM150425

产品规格: 500mL

一、产品简介

MEM α 是一种改良的MEM培养基,与MEM培养基相比MEM α 培养基营养更为丰富,在MEM的基础上又添加了NEAA、丙酮酸钠、硫酸锌、VB12、生物素、抗坏血酸等成分,广泛应用于各种哺乳动物悬浮和贴壁细胞的培养。不含核苷和脱氧核苷的MEM α 培养基常常用作DG44和其他DHFR-缺陷型细胞的筛选培养基。

L-丙氨酰-L-谷氨酰胺 (Alanyl-glutamine, Ala-Glu), 又名丙氨酰谷氨酰胺、丙谷二肽, 是一种高级细胞培养添加剂, 可直接替代细胞培养基中的L-谷氨酰胺。L-谷氨酰胺 (Glutamine) 是细胞培养中所必需的一种营养素, 但其在溶液中不稳定, 会自发降解生成氨和焦谷氨酸, 其中氨对细胞有害; 而L-丙氨酰-L-谷氨酰胺在水溶液中十分的稳定, 不会自发的降解。细胞利用其机制是: 在细胞培养时, 细胞会逐渐向培养液中释放一种肽酶, 将L-丙氨酰-L-谷氨酰水解成L-丙氨酸和L-谷氨酰胺, 而后细胞会将这两种水解产物吸收利用。细胞利用L-丙氨酰-L-谷氨酰胺的过程与流加培养策略相似, 连续的将低浓度水平的L-谷氨酰胺加入到培养液中, 从而提高了L-谷氨酰胺的利用率, 且不会生成多余的氨, 更利于细胞的生长。L-丙氨酰-L-谷氨酰可以代替等摩尔的L-谷氨酰胺, 适用于所有的细胞, 几乎无需适应, 并且可以延长细胞的培养时间, 减少传代次数, 即节省了时间也节约了金钱。与添加 L-谷氨酰胺的培养基中培养的细胞相比, 活性降低得更慢。延滞期略微延长的原因是肽酶的释放和二肽的消化需要一定的时间。

本产品含有多类细胞培养所需的氨基酸、维生素、无机盐等多种成分, 但不含蛋白质、脂类或任何生长因子, 故此产品需搭配血清或无血清添加物使用。

二、产品信息

形态	液体
浓度	1×
规格	500mL
pH	7.2-7.4
平衡盐	Earle's 盐
核苷	含
L-丙氨酰-L-谷氨酰胺	2 mM
NaHCO ₃	2200 mg/L
D-葡萄糖	1000 mg/L
丙酮酸钠	1 mM
HEPES缓冲液	无



酚红指示剂	10 mg/L
储存条件	2-8℃，避光
运输条件	常温
有效期	18个月

三、注意事项

1. 本产品经 0.1 μm 过滤除菌，使用时应注意无菌操作，避免污染；
2. 为保持本产品的最佳使用效果，请勿进行冻融处理；
3. 本产品仅用于科研或进一步研究使用，不用于诊断和治疗。

