

DMEM 高糖培养基, 干粉使用说明书

一、产品简介

Dulbecco's 改良培养基--DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium) 是在 MEM 培养基的基础上研制的, 与 MEM 培养基相比, 氨基酸的含量增加了 2 倍, 维生素的含量增加了 4 倍, 同时还增加了非必须氨基酸、微量铁离子以及丙酮酸钠。DMEM 培养基最初设计葡萄糖含量为 1000 mg/L (低糖型), 后来又发展出葡萄糖含量为 4500 mg/L (高糖型), 现已广泛应用于各种细胞的培养。

DMEM 高糖型培养基普遍应用于生长快、粘附性低的细胞、杂交瘤的骨髓瘤细胞、克隆细胞、DNA 转染的转化细胞、各种原代病毒宿主细胞、单一细胞的培养以及疫苗的生产, 例如利用 CHO 细胞表达 EPO 和生产乙肝疫苗。

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、产品规格与保存

产品名称	货号	产品规格	培养基浓度 (g/L)	保存条件	保存期限
DMEM 高糖培养基, 干粉	PM150210P	5×1L	13.47	2-8°C 密闭、避光	36 个月
		1×10L			
		1×50L			

三、产品使用方法

1. 配制用水应使用纯化水、超纯水或注射用水, 配制过程中水温应控制在 20-30°C;
2. 于配制容器中加入 90%配制体积的配制用水 (如需配制 1 L 则这里加 900 mL 配制用水), 开启培养基配制容器的混合系统 (建议混合系统单位体积输入功率大于 10 W/m³), 充分搅拌, 搅拌时应避免气泡的产生;
3. 根据所需配制体积, 计算所需粉末质量, 按照 13.47 g/L 比例称取粉末培养基 (如需配制 1 L 则需称取 13.47 g 粉末)。将准确称的培养基干粉加入到步骤【2】的配制容器中, 充分搅拌 20 min 以上, 直至粉末完全溶解;
4. 待溶液完全澄清后, 根据配制体积, 按照 3.7 g/L 比例称取碳酸氢钠 (分析纯) 粉末, 缓慢加入到步骤【3】的溶液中, 继续搅拌 5-10 min 至溶解;
5. 加配制用水将完全溶解的步骤【4】溶液精确定容至 100%配制体积 (如需配制 1 L 则容至 1 L);
6. 测量 pH 值, 必要时用 1 mol/L 氢氧化钠溶液或 1 mol/L 盐酸溶液调整 pH 值至 7.20-7.30; 由于过滤会使培养基 pH 值稍微偏高, 因此此处比目的 pH 值 (7.20-7.40) 要低一些;
7. 用孔径为 0.2 μm 的滤膜正压过滤除菌 (注意无菌操作);



8. 过滤结束可以取少许液体培养基进行菌检，待合格后再使用；
9. 过滤后的培养基液体应立即使用或存放于玻璃瓶、培养基瓶（PET）或具有隔氧涂层的一次性储液袋中，2-8℃避光保存，此时液体培养基保质期为1年。

四、常规成分说明

形态	粉末
L-谷氨酰胺	4.0 mM
D-葡萄糖	4500 mg/L
丙酮酸钠	1.0 mM
HEPES 缓冲剂	无
酚红指示剂	15.0 mg/L

五、注意事项

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套及口罩操作；
2. 为保持本产品的最佳使用效果，请务必按照建议的储存条件进行保存；
3. 本产品仅供科学研究或进一步生产使用，不可用于临床诊断或治疗。

