

Ham's F-12 培养基, 干粉使用说明书

一、产品简介

Ham's F-12 营养混合物 (Ham's F-12 Nutrient Mixture) 是由 Ham 在 1969 年以 Ham's F-10 营养混合物为基础设计而成的, 最初用于 CHO 细胞的无血清培养。Ham's F-12 常作为无血清培养的基础培养液, 在低血清含量下时, 特别适合单细胞培养和克隆化培养, 添加血清后也广泛应用于癌细胞和原代细胞的培养, 如大鼠肝细胞、大鼠前列腺上皮细胞、软骨细胞、大鼠成肌细胞、鸡胚胎细胞等。此外, Ham's F-12 与 DMEM 等体积混合后, 得到的 DMEM/F12 培养基营养更为丰富, 使用更为广泛。

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 |
|--------------------|-----------|-------|----------------|-------------|------|
| Ham's F-12 培养基, 干粉 | PM150810P | 5x1L | 10.6 | 2-8°C 密闭、避光 | 36个月 |
| | | 1x10L | | | |
| | | 1x50L | | | |

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 10.6 g/L 比例称取粉末培养基 (如需配制 1 L 则需称取 10.6 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 1.176 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°C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 | 1.0 mM |
| D-葡萄糖 | 1802 mg/L |
| 丙酮酸钠 | 1.0 mM |
| HEPES 缓冲剂 | 无 |
| 酚红指示剂 | 1.2 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. 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。

