



M199 (不含酚红, 含 L-丙氨酰-L-谷氨酰胺)

本细胞仅供科研实验使用

产品概述

M199 全称 Medium 199, 即培养基 199, 是 Morgan 等在 1950 年设计的, 最初用于鸡胚成纤维细胞的营养研究, 现已广泛应用于各种动物细胞的培养, 包括一些非哺乳类动物细胞。M199 特别适用于非转化细胞的培养, 也常用于病毒学、疫苗生产, 以及大鼠胰腺上皮细胞和小鼠晶状体组织的培养。与其他基础培养基相比, M199 含有独特的成分, 包括腺嘌呤、腺苷、次黄嘌呤、胸腺嘧啶、以及其他的维生素。M199 有两种平衡盐成分, Earle's 盐成分常用于 CO₂ 环境, Hank's 盐成分用于非 CO₂ 的环境。

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。

酚红在培养基中被用来作为 PH 值的指示剂，用以持续监测培养液的酸碱度，在低 PH 值时酚红使培养液呈黄色，而较高的 PH 值时使培养液呈紫色，PH 值 7.2~7.4 时为红色，最适合细胞培养。但酚红也有一些缺点，研究表明酚红可以模拟固醇类激素（特别是雌激素）的作用，因此在用到雌激素敏感的细胞时（如乳腺组织），最好使用不含酚红的培养基。酚红会干扰流式细胞分析时候的检测。此外，一些无血清培养基的配方中若存在酚红会干扰钠-钾平衡。

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。

成分说明

品牌：通蔚生物

形态：液体

浓度：1×

规格：500mL

PH：7.2~7.4

平衡盐：Earle's 盐

L-丙氨酰-L-谷氨酰胺：100mg/L

NaHCO₃：2200mg/L

D-葡萄糖：1000mg/L

HEPES 缓冲剂：无



酚红指示剂：无

储存条件：2~8℃，避光

运输条件：常温

有效期：12个月

注意事项

- 1、本产品经过滤除菌，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。

[官网网址：www.tw-reagent.com](http://www.tw-reagent.com)

[订购热线：021 - 54845833](tel:021-54845833)

[咨询 QQ：2881498548](https://www.qq.com)

[咨询电话：15800441009\(微信同号\)](tel:15800441009)