



IMDM (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

IMDM (Iscove' s Modified Dulbecco Medium) 即 Iscove 改良的 DMEM 培养基, 是 Guilber 和 Iscove 在 1976 年设计的, 用以培养红细胞前体细胞和巨噬细胞。IMDM 培养基在 DMEM 培养基的基础上添加了硒、HEPES、丙酮酸钠以及额外的氨基酸和维生素, 并用硝酸钾代替了硝酸铁, 营养非常丰富, 非常适合于快速增殖, 高密度细胞培养。IMDM 培养基不仅可以培养有特殊营养要求的细胞 (如小鼠 B 淋巴细胞, LPS 刺激的 B 细胞, 骨髓造血细胞, T 淋巴细胞以及各种杂交瘤细胞), 还可以作为一些独特的无血清培养基的基础液。

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。

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。

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

含 L-丙氨酰-L-谷氨酰胺：4mM

NaHCO₃：3024mg/L

D-葡萄糖：4500mg/L



丙酮酸钠：1mM

HEPES 缓冲剂：25mM

酚红指示剂：无

储存条件：2~8°C, 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)