



# Ham's F-12K (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

Ham's F-12K 培养基是 Ham's F-12 营养混合物的 Kaighn's 改进型，在 Ham's F-12 的基础上提高了氨基酸和丙酮酸的浓度，降低了葡萄糖的用量，并修改了盐的成分和含量 (Konigsbergs)。Ham's F-12K 培养基最初设计用于培养原代人肝细胞以及分化的大鼠和鸡的细胞。

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

L-丙氨酰-L-谷氨酰胺：2mM

NaHCO<sub>3</sub>：2500mg/L

D-葡萄糖：1260mg/L

HEPES 缓冲剂：无

酚红指示剂：3mg/L

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](tel:15800441009)(微信同号)