|  |
| --- |
| **MESGEN.pngPhytohemagglutinin M ( PHA-M ) 植物血凝素** |

**货号 : MG1357 批号: Refer to Vial**

**包装 : 1g & 5g**

*本品为浅黄或灰褐色粉末，提取自红腰豆类植物，通过亲和色谱法纯化而成*

**产品简介**

植物血凝素（Phytohaemagglutinin, PHA）是一种发现于植物特别是豆科植物中的凝集素（lectin），属于高分子糖蛋白类，是低聚糖（由半乳糖，N-乙酰葡糖胺和甘露糖所构成）和蛋白质的复合物，具有促进有丝分裂和诱导干扰素分泌的活性。在体外能刺激小淋细胞转化成具有免疫活性的淋细胞，并促进其分裂。PHA是由4个亚基通过非共价键结合形成的四聚体糖蛋白，包含两种亚基分子，L亚基（白细胞凝集素）和E（红细胞凝集素），因此有5种异构体，分别是L4, L3E1, L2E2, L1E3和E4。L亚基具有白细胞凝集和高促有丝分裂活性；E亚基具有高红细胞凝集和低促有丝分裂活性。

Phytohaemagglutinin常以PHA-L，PHA-E，PHA-M和PHA-P等形式提供。PHA-L是纯化的L4，主要功能就是作为T淋巴细胞的刺激原，广泛用于免疫学研究（如作为INF-γ ICS、ELISPOT实验的阳性对照；或作为PBMC培养的刺激物），也可以作为顺行神经示踪剂；PHA-E则是纯化的E4，主要的用途是红细胞凝集或者糖基化修饰的研究。PHA-P是在分离和纯化PHA-L和PHA-E前PHA的蛋白质形式，PHA-M是植物血凝素的粘性蛋白形式，两者成分相当，主要用于刺激外周单个核细胞增殖，促进某些细胞因子的产生和膜表面蛋白的表达。

1、PHA对外周周血淋巴细胞的转化作用；

2、PHA刺激淋巴细胞有丝分裂；

3、PHA能增强淋巴细胞玫瑰花环率；

4、PHA有促进腹腔巨噬细胞的吞噬作用；

5、PHA能诱导产生细胞移动抑制因子；

6、PHA能用于淋巴细胞亚太群研究；

**使用方法**

直接用无菌PBS或细胞培养液进行配制，并使用0.2 µm滤膜过滤。建议存储浓度为2-10 mg/ml，用来刺激淋巴增殖的推荐工作浓度2-10 µg/ml。

**保存温度**\**使用注意**

冰袋运输。冻干粉直接保存于4℃，配制成储存液后可保存于4℃两周左右，分装后可存贮于-20℃数月。

****

***For Laboratory Use***