

PMA;TPA;佛波脂酸(5mg/ml); PMA,Phorbol 12-myristate 13-acetate

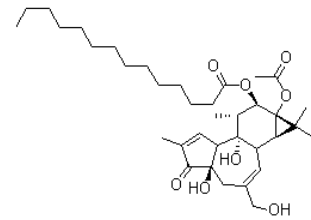
产品编号: MB5349

质量标准: 5mg/ML in DMSO

包装规格: 1mg/200ul

产品形式: liquid

基本信息

分子式	C36H56O8	结构式	
分子量	616.84		
CAS No.	16561-29-8		
储存条件	-20℃, 避光防潮密闭干燥		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

别名: PMA;TPA;佛波脂酸; 佛波醇 12-十四酸酯 13-乙酸酯(标准品); Phorbol 12-myristate 13-acetate

产品介绍:

PMA 即 Phorbol 12-myristate 13-acetate, 二酰基甘油 (DG) 的一种类似物, 可通过与蛋白激酶 C(PKC) 的 C1 区结合而使后者激活, 产生类似于“双信使系统”的级联反应, 信号通路研究中, 可与 PHA/Ionomycin 联合使用刺激细胞产生细胞因子, 以及与蛋白转运抑制剂如 Monensin 和 Brefeldin A 连用研究细胞因子在细胞内的滞留等。PMA 还可作为一种肿瘤促进剂用于体内外肿瘤研究。用高浓度的 PMA 处理细胞并延长处理时间, 可下调细胞总 PKC 活性以及引起细胞的癌化, 而低浓度的 PMA 则具有保护性作用。PMA 可促进造血细胞分化。此外, PMA 还可抗人白血病和嗜中性粒细胞减少症。PMA 的水溶性是 phorbol-12,13-dibutyrate (TLC) 的 10 倍, 因此更适合于细胞基础类研究。

产品形式:

本品为浓度为 5MG/ML in DMSO 储液, 每只 200UL 含 1MG PMA。

储存条件: -20℃, 避光防潮密闭干燥

用途及描述: 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面, 严禁用于人体。

使用方法: 本品为溶于 DMSO 的储存液, 使用时请根据实验需要稀释成工作液, 推荐使用浓度为 0.1-10μM, 最常见的使用浓度为 1μM, 但具体的最佳工作浓度还需参考相关文献, 或根据实验目的, 以及所培养的特定细胞和组织, 通过实验进行摸索和优化。

流式细胞内检测产品联合应用

PMA: 佛波醇酯类多克隆刺激剂, 是 DAG (二酯酰甘油) 的 analog, 脂溶性, 自由通过细胞膜, 直接作用于细胞活化信息传导通路上的 PKC。

Ionomycin (离子霉素 MB1379): 钙离子载体, 使细胞内 Ca²⁺浓度增加, 激活 calcineurin。来

自 PKC 和 calcineurin 的共同信号最终引起 T 细胞活化。

PHA: (植物血凝素 MB2560) 类多克隆刺激剂, 作用于 TCR-CD3 复合体引起 T 细胞活化。

PMA+Ion 由于直接作用于 T 细胞活化信号传导通路的中游, 细胞活化快, 2h 大部分细胞已活化, 4h 基本全部活化, 作用强劲。PHA 作用 6h 的效果大致相当于 PMA+Ion 活化 2h 的效果, 作用温和一些。

PMA 是 DG 的类似物, 能自由透过细胞膜, 因此能绕过细胞膜受体直接激活 PKC。Ionomycin 则能使细胞膜外 Ca²⁺ 进入膜内增加, 导致细胞内游离钙浓度升高; 即使细胞膜或内质网本身存在缺陷不能使细胞内的游离钙浓度升高, IONO 也能模拟 Ca²⁺ 依赖的生物学事件。但单用 Ionomycin 并不能激活 T 淋巴细胞, 单用 PMA 刺激 T 细胞的强度也不够, 只有 PMA+Ionomycin 联合应用才是使 T 细胞进入细胞周期的最有效的方法之一

使用时候先加刺激剂, 再加阻断剂。

PMA+离子霉素是刺激剂, 作用是刺激 Th17 细胞增殖以及细胞内 IL-17 分泌。刺激一定时间后 (如 1h),

再加入阻断剂: 如 BFA MB3357, Monensin MB5743), 然后再培养 4-6h, 取细胞进行检测。

【注意】

- 我司产品为非无菌包装, 若用于细胞培养, 请提前做预处理, 除去热原细菌, 否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息, 我司不保证所提供信息的权威性, 以上数据仅供参考交流研究之用。