细胞刺激剂(不含BFA，500×)

Cell stimulants cocktail, without BFA

本产品需冰袋运输。 -10°C ~ -30°C 避光保存，保质期24个月。

货号规格

货号	规格
HB102	100 μL
HB102L	100 μL×5

产品介绍

本产品是一种预混合的细胞刺激剂，专为细胞因子检测而设计，包含了优化浓度后的佛波酯(Phorbol 12-Myristate 13-Acetate, PMA)和钙离子霉素(Ionomycin)，通过 PMA 和 Ionomycin 活化细胞会导致某些标志物(如 CD69 和 CD154)在细胞表面的表达增加。

PMA 是一种强效的蛋白激酶 C(PKC)激活剂。它通过模仿二酰甘油(DAG)的作用，激活 PKC，从而引发细胞内一系列信号传导事件。Ionomycin 是一种钙离子载体，能够增加细胞内的钙离子浓度。它通过在细胞膜上形成通道，使钙离子从细胞外或细胞内储存库流入细胞质。PMA 和 Ionomycin 联合使用，可以强效激活 T 细胞，其能够模拟 T 细胞受体(TCR)激活的多个信号途径，有效活化细胞，从而诱导产生细胞因子。

操作步骤

1. 将细胞重悬于所需的细胞培养基中。推荐的细胞悬液浓度为 1~2×10⁶ cells/mL；
2. 每毫升细胞悬液中加入 2 μL 细胞刺激剂溶液；
3. 将上述细胞放入 37°C、5% CO_2 细胞培养箱中孵育 4~6 h；
4. 收集活化的细胞，350×*g* 离心 5 min，弃上清液；
5. 向细胞沉淀中加入 5 mL 的 PBS (货号：CB012)，充分混匀后 350×*g* 离心 5 min，弃上清液；
6. 重复步骤 5；
7. 完成实验后，可以用于检测表面标志物或目的蛋白。

注意事项

1. 不推荐过夜(>6 h)活化细胞，会引起 CD4 下调，细胞凋亡等；
2. 该产品对温度敏感，不建议反复冻融次数超过 20 次；
3. 细胞活化后，可以进行细胞内和表面流式细胞术染色以及 ELISA、Western Blot 等检测；
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作；
5. 本产品仅限科研使用。