

细胞周期染色试剂盒

货号: PMK0991

保存: -20°C 避光保存 12 个月

规格: 50T/100T

适用样本: 贴壁细胞、悬浮细胞

产品简介

确定细胞周期阶段 (G1, S 和/或 G2/M) 的最常见方法是基于细胞 DNA 含量的测量。随着细胞进入细胞周期, G1 期细胞具有一组成对的染色体, 并且在 DNA 含量方面是一致的。另一方面, DNA 的数量在 S 期开始增加一倍, 因此 DNA 的数量是 G1 数量的一到两倍。与 G1 中的细胞和两组成对的染色体相比, G2/M 期的细胞具有两倍的 DNA 量。本试剂盒基于核 (DNA) 染料, 当其与细胞中的 DNA 结合时, 产生荧光信号, 荧光强度与细胞 DNA 含量成比例, 为分析处于细胞周期各相中细胞百分比提供了一种方便和准确的分析方案。

产品内容

试剂盒组分	规格		储存条件
	50T	100T	
核染料	0.5mL	1mL	-20°C, 避光保存
反应缓冲液 (10×)	2.5mL	5mL	4°C
RNase A	0.25mL	0.5mL	-20°C

自备耗材

流式细胞仪、离心机
可调节式移液枪及枪头
去离子水、PBS、70%乙醇

试剂准备

注意: 各组分 (小管试剂) 开盖前, 请先低速离心。

核染料: 冰上避光保存。

1×反应缓冲液: 通过用去离子水稀释 10×反应缓冲液来制备 1×反应缓冲液, 使用前在冰上预冷。

RNase A: 冰上保存。

染色溶液配制: 将 100μL RNase A 溶液和 200μL 核染料加入 10mL 1×反应缓冲液中, 充分混合并避光, 4°C 下可保存一周。

注意: 核染料的最佳浓度和孵育时间取决于具体应用。染色条件可能需要根据特定的细胞类型进行修改。

实验步骤

1. 用所需方法处理细胞;
2. 对于非贴壁细胞, 通过离心 (4°C, 600 g, 5 min) 收集 $1-2 \times 10^6$ 个细胞。对于贴壁细胞, 首先使用胰蛋白酶消化细胞, 然后离心;
3. 用预冷的 PBS 洗涤细胞沉淀两次;
4. 将细胞 600g 离心 5min, 除去上清, 然后将细胞管转移至冰上;
5. 用预冷的 70%乙醇缓慢重悬细胞, 将细胞在 -20°C 下放置 2h 或更长时间 (建议过夜固定 12-24h); 进行染色和分析之前, 这些细胞可以在 -20°C 下保存数周;

注意: 将细胞固定在单个细胞悬液中非常重要。在固定过程中, 细胞可能会聚集。缓慢滴加初始体积的 70% 乙醇, 同时轻轻涡旋有助于防止细胞聚集;

6. 4°C, 1,000g 离心 5min;

产品说明书

7. 除去乙醇，并将细胞重悬于 1mL 冰冷的 PBS 中；
8. 4℃，500g 离心细胞 10min，然后除去 PBS。重复步骤 7 和 8 两次以彻底除去乙醇；
9. 将细胞重悬于 0.5mL 染色溶液中，并在黑暗中于 37℃ 孵育 30min；
10. 用 PBS 洗涤细胞两次，并用预冷的 PBS 重悬。使用合适的通道 (Ex/Em=535/615nm)，通过流式细胞仪在 24h 内分析细胞。

相关产品：

PMK0989 Calcein-AM/PI 活/死细胞双染色试剂盒

PMK0990 活细胞示踪试剂盒 (绿色荧光)

PMK0992 EdU-488 法细胞增殖成像检测试剂盒

PMK0993 EdU-555 法细胞增殖成像检测试剂盒

更多产品详情了解，请关注公众号：

