细胞周期检测试剂盒 Plus (Cell Cycle and Apoptosis Kit Plus)

产品描述

细胞周期检测试剂盒升级版(Cell Cycle and Apoptosis Kit Plus)采用 RedNucleus I 染色法检测细胞周期，RedNucleus I 是一种远红外核酸染料，具有细胞膜透性，可快速进入一些活细胞，特异结合 DNA，对活细胞进行周期检测，且无需 RNase 的消化。与传统的碘化丙啶染色（PI staining）方法相比，细胞无需破膜或固定，操作更加简便。

RedNucleus I 是一种双链 DNA 的荧光染料，与双链 DNA 结合后的荧光强度和双链 DNA 的含量成正比。可通过流式细胞仪测定细胞内 DNA 含量，然后根据 DNA 含量的分布情况，进行细胞周期分析。RedNucleus I 染色后，假设 G0/G1 期细胞的荧光强度为 1，那么含有双份基因组 DNA 的 G2/M 期细胞的荧光强度的理论值为 2，正在进行 DNA 复制的 S 期细胞的荧光强度为 1-2 之间。此外，RedNucleus I 与 Horizon BV / BUV、FITC 和 R-PE 等染料兼容，可在样品染色后进行周期检测。

本试剂盒通常用于贴壁或悬浮细胞的细胞周期检测，如果应用于组织的细胞周期检测，则需先把组织消化成单细胞状态。需要注意的是，虽然本试剂盒适用于活细胞的周期检测，但在不同类型细胞中的适用性可能存在差异，需进行测试以确定。如果活细胞染色不理想，可以先固定细胞，然后再进行染色。

订购信息

产品名称	货号	规格
细胞周期检测试剂盒 Plus (Cell Cycle and Apoptosis Kit Plus)	AC12L553	50 T

产品组分

组分	规格
A. 染色缓冲液（10×）	10 mL
B. RedNucleus I 染色液	200 μL

运输与保存

蓝冰运输。-20°C保存，组分 B 需避光保存。有效期 24 个月。【注】：短期使用请保存于 4°C。

使用方法

1. 细胞样品的准备：

(1) （此步骤是针对贴壁细胞，若为悬浮细胞，可直接进行第 2 步）用胰酶消化细胞，加入细胞培养液，轻轻吹散细胞后，收集到离心管内。

(2) 1000 g 左右离心 3-5 min，沉淀细胞。小心吸除上清，加入约 1 mL 冰浴预冷的 1×的染色缓冲液（将 10×的染色缓冲液用 ddH_2O 按 1：10 稀释），重悬细胞。重复一次。

(3) 1000 g 左右离心 3-5 min，沉淀细胞。弃上清后，加入 1 mL 培养基重悬细胞（对于固定细胞，也可用 1× PBS 重悬）。轻轻弹击离心管底以适当分散细胞，避免细胞成团。

2. 染色：每管细胞样品中加入 4 μL 的 RedNucleus I 染色液，缓慢并充分混匀，室温避光孵育 20 min（或在 37°C 避光孵育 5-10 min）。

3. 流式检测和分析：用流式细胞仪在 638 nm 处激发，推荐在 RL3 或 FL4 通道检测，也可使用 RL1、RL2 通道检测。采用适当分析软件进行细胞 DNA 含量分析和光散射分析。

注意事项

1. 本产品仅限于科学实验研究使用，不得用于临床诊断、治疗等领域。
2. 本产品适用于活细胞和固定细胞周期检测。如需固定，推荐使用冰浴预冷 75-80% 的乙醇过夜固定细胞。
3. 荧光染料均存在淬灭问题，保存和使用过程中请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。