For Research Use Only

碘化丙啶PI染色液

Catalog Number: PF00035

proteintech®

www.ptgcn.com

产品介绍

碘化丙啶（Propidium Iodide，PI）是一种不透膜 DNA 荧光染料，可嵌合到双链 DNA 和 RNA 碱基对间的核酸荧光染料，与双链 DNA 结合后可产生荧光，且荧光强度与双链 DNA 的含量成正比，游离态激发/发射波长为493/636 nm，结合DNA后转为535/617 nm，荧光强度增强20-30倍。因此常用作细胞周期，细胞凋亡和细胞坏死的流式检测。在细胞周期和细胞凋亡分析时，使用核糖核酸酶A（RNase A）降解RNA，使PI仅对细胞核中的DNA染色。染色后，可以用流式细胞仪对细胞进行DNA含量测定，然后根据DNA含量的分布情况，可以进行细胞周期和细胞凋亡的分析。本产品是即用型，内含RNase A，可直接进行染色，不用稀释。

产品成分

碘化丙啶（Propidium Iodide，PI），RNase A。

组分	规格
碘化丙啶PI染色液	10 mL

包装规格

10 mL

保存条件

-20 ℃密封保存，6个月有效。该产品需避免反复冻融，可以根据实验用量进行分装冻存。

使用方法

细胞周期步骤：

1. 按照1×10^6细胞/管,收集完细胞后加入1× PBS混匀，用300-500 g的离心力，离心5分钟后，弃上清。
2. 以总体积2 mL为例，加入0.6 mL的1× PBS与细胞沉淀混匀，然后加入1.4 mL的-20℃无水乙醇（需提前预冷）颠倒混匀即可。
3. 将混匀后的细胞放置在-20℃过夜（-20℃保存可达数周甚至一个月）。
4. 染色当天取出标本，用300-500 g的离心力，离心5分钟后，尽可能完全去除上清，然后再用1× PBS洗涤2次。
5. 每管加入0.1 mL的碘化丙啶PI染色液染色细胞，充分混匀，室温孵育30分钟。
6. 用300-500 g的离心力，离心5分钟后，去上清。
7. 加入0.2 mL的1×PBS重悬细胞。在流式细胞仪上采集样品。

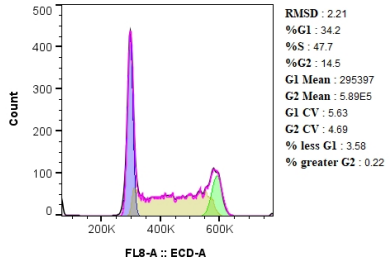
活细胞染色步骤：

1. 按照1×10^6细胞/管，收集完细胞后加入1× PBS混匀，用300-500 g的离心力，离心5分钟后，弃上清。
2. 每管加入0.1 mL的碘化丙啶PI染色液染色细胞，充分混匀，室温孵育30分钟。
3. 用300-500 g的离心力，离心5分钟后，去上清。
4. 加入0.2 mL的1× PBS重悬细胞。在流式细胞仪上采集样品。

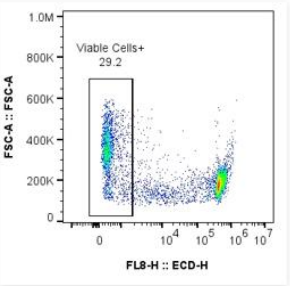
注意事项

1. 实验过程中注意避光，该产品避免反复冻融，可以根据实验需求进行分装。
2. PI是一种核酸特异性红光染料，具有致癌性，请小心处理并戴上手套、实验室外套和必要的保护措施，以避免直接接触身体。

Validation Data



细胞周期的分析，以Jurkat细胞为例。



活细胞染色，大鼠脾细胞，经热处理后进行染色。