



## 碘化丙啶 PI 染液 (1mg/ml)

| 产品货号   | 产品名称                | 包装  |
|--------|---------------------|-----|
| DW2063 | 碘化丙啶 PI 染液 (1mg/ml) | 1ml |

### 产品介绍:

碘化丙啶 (Propidium Iodide, PI) 是一种常用的细胞核荧光染料, 作为一种溴化乙锭 (EB) 的类似物, 能够嵌入碱基对之间实现与双链 DNA 结合。PI 经 488 nm 荧光激发, 产生相对较大的斯托克司频移后, 并在 617 nm 处具有最大发射波长。另外, PI 不能穿透细胞膜而被排斥在活细胞外, 但是可以穿过破损的细胞膜而对核染色。利用以上特性, PI 可作为细胞活力分析的荧光探针之一。不仅可单独使用; 也可以同 Calcein-AM、Hoechst 33258 或 Hoechst 33342 等活细胞荧光探针一起使用, 同时对活细胞和死细胞染色和鉴定。也能够与 488 nm 激发的荧光素如 FITC 和 PE 等联合使用。

### 储存条件:

-20°C, 避光保存。

### 使用说明 (仅供参考):

#### 1. 细胞样品的制备:

##### a. 贴壁细胞:

- 1) 离心使细胞沉到管底。小心吸取上清并丢弃, 可留大约 50 $\mu$ l 培养液, 以免吸走细胞。
- 2) 加入约 1ml 提前预冷的 PBS, 重悬细胞, 并转移至 1.5ml 无菌离心管。
- 3) 离心使细胞沉到管底。

##### b. 悬浮细胞:

- 1) 离心使细胞沉到管底。
- 2) 小心吸取上清并丢弃, 可留大约 50 $\mu$ l 培养液, 以免吸走细胞。
- 3) 加入约 1ml 提前预冷的 PBS, 重悬细胞, 并转移至 1.5ml 无菌离心管。
- 4) 离心使细胞沉到管底。
- 5) 小心吸取上清并丢弃, 可留大约 50 $\mu$ l PBS, 以免吸走细胞。

#### 2. 细胞的固定:

加入 1ml 冰浴预冷 70%乙醇中, 轻轻吹打混匀, 4°C条件下固定 2h 或更长时间。4°C固定 12~24h 可能效果更佳。

#### 3. 细胞的清洗:

- a. 离心使细胞沉到管底。
- b. 小心吸取上清并丢弃, 可留大约 50 $\mu$ l 溶液, 以免吸走细胞。
- c. 加入约 1ml 提前预冷的 PBS, 重悬细胞, 并转移至 1.5ml 无菌离心管。
- d. 离心使细胞沉到管底。
- e. 小心吸取上清并丢弃, 可留大约 50 $\mu$ l PBS, 以免吸走细胞。
- f. 轻轻弹击离心管底以适当分散细胞, 避免细胞成团。

#### 4. PI 染色:

在每个待检细胞样品中加入 500 $\mu$ l 配制好的 PI 染色工作液, 轻轻重悬细胞沉淀, 置于 37°C避光水浴 30min。

#### 5. 检测与分析:

用流式细胞仪在激发波长 488nm 波长处检测红色荧光, 同时检测光散射情况。采用适当分析软件进行细胞 DNA 或 RNA 含量分析和光散射分析。



# 多沃生物

## Dowobio Biotechnology Co., Ltd



### 6. 染色结果:

凋亡细胞 G1 峰左侧出现亚二倍体细胞群的峰型，在光散射谱上，前向光散射低于正常，侧向光散射高于正常。

### 注意事项:

1. 荧光染料都存在淬灭的问题，建议染色后尽快检测。
2. 为减缓荧光淬灭可以使用抗荧光淬灭封片液。
3. 在为了获得细胞沉淀的离心的过程中，对于特殊细胞，如果细胞沉淀不充分，可以适当提高离心力或延长离心时间。
4. PI 对人体有一定刺激性，请注意适当防护。
5. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
6. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 本产品 在文章中的写法:

英文: Dowobio (Shanghai, China)

中文: 上海多沃生物科技有限公司 Dowobio, 上海