



## 吖啶橙染色液(1mg/ml)

### 产品简介:

吖啶橙(Acridine Orange, AO)属于三环杂芳香燃料,可以标记 DNA、RNA,属于异染性荧光染料。该染料具有膜通透性,能透过细胞膜,使核 DNA 和 RNA 染色。因此 AO 常用于细胞内 DNA 和 RNA 进行检测。AO 与核酸结合方式主要有:1、插入性结合, AO 嵌入核酸双链的碱基对之间,这种结合方式主要为 AO 与 DNA 的结合,其荧光发射峰为 530nm,激发后呈绿色荧光;2、静电吸引,带正电荷的 AO 与单链核酸的磷酸根(带负电荷)产生静电间的吸引结合,这种结合方式主要为 AO 与 RNA 的结合,其荧光发射峰为 640nm,激发后呈红色荧光,少量结合会呈桔黄色或桔红色荧光。因此,吖啶橙嵌合到双链 DNA 分子中显绿色,与 DNA 单链或 RNA 结合时发桔黄色或橙红色荧光。

NOVON 吖啶橙染色液(1mg/ml)为储存液,使用时应稀释到合适浓度后使用。染色后在荧光显微镜下观察,吖啶橙可透过正常细胞膜,使细胞核呈绿色或黄绿色均匀荧光;而在凋亡细胞中,因染色质固缩或断裂为大小不等的片断,形成凋亡小体。吖啶橙使其染上致密浓染的黄绿色荧光或黄绿色碎片颗粒;而坏死细胞黄荧光减弱甚至消失。吖啶橙染色常与 EB 染色合用双染,因 EB 只染死细胞使之产生桔黄色荧光,由此可区分出正常细胞、凋亡细胞及坏死细胞。

### 产品组成:

名称	SS0168	保存条件
AcridineOrange Stain(1mg/ml)	10ml	4℃ 避光
说明书	1 份	

### 自备材料:

- 1、 荧光显微镜
- 2、 低速离心机
- 3、 PBS
- 4、 细胞计数板
- 5、 载玻片、盖玻片

### 操作步骤(仅供参考):

- 1、 收集细胞(采用流式细胞仪检测时,应先固定细胞),用 PBS 清洗细胞 1 次,计数并调节细胞浓度至  $10^6/\text{ml}$
- 2、 取适量的细胞悬液,加入 Acridine Orange Stain(1mg/ml),使 AO 终浓度为  $8.5\sim 17\ \mu\text{g}/\text{ml}$ ,轻轻混匀。
- 3、 室温避光染色  $15\sim 20\text{min}$ ,滴加于载玻片上并加盖玻片或上流式细胞仪分析。
- 4、 荧光显微镜下观察(激发滤光片波长 488nm,阻断滤光片波长 515nm),计数并拍照。



**染色结果:**

正常细胞	细胞被均匀染成黄绿色荧光
凋亡细胞	染色质浓缩, 细胞核碎裂成点状, 被染成大小不一、致密浓染的绿色颗粒

**注意事项:**

- 1、Acridine Orange Stain(1mg/ml)不含破膜剂, 较少单独使用。
- 2、吖啶橙染色常与 EB 染色合用, 可区分出正常细胞、凋亡细胞及坏死细胞。
- 3、如有低温离心机进行离心效果更佳。
- 4、操作过程中应注意减少试剂暴露于强光下的时间。
- 5、试剂有一定毒性, 请小心操作。
- 6、为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期:** 6个月有效。