

## AO 染色液(1mg/ml)

### 产品简介:

Acridine Orange 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 中显绿色,与单链 DNA 或 RNA 结合时发桔黄色或橙红色荧光。

Leagene AO 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,AO 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。AO 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;AO 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。该试剂仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成:

名称	编号	
	DA0036	Storage
Acridine Orange Stain(1mg/ml)	10ml	4°C 避光
使用说明书	1 份	

### 自备材料:

- 1、荧光显微镜、低速离心机、细胞计数板、载玻片、盖玻片
- 2、PBS

### 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  $10^6$ /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 ~ 17 $\mu$ g/ml,轻轻混匀。
- 3、室温避光染色 15 ~ 20min,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(激发波长 488nm), 计数并拍照。

#### 染色结果:

正常细胞 单链 DNA 或 RNA	细胞被均匀染成黄绿色荧光 (发射波长 510~540nm)
凋亡细胞 双链 DNA	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(发射波长大于 600nm)

#### 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、试剂开封后请尽快使用, 以防影响后续实验效果。
- 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:** 12 个月有效; 低温运输, 4°C 保存。

#### 相关产品:

产品编号	产品名称
CC0007	磷酸缓冲盐溶液(10×PBS,无钙镁)
CC0130	胰蛋白酶-EDTA 溶液(0.25%:0.02%)
DA0001	DAPI 染色液(5ug/ml)
DA0065	台盼蓝染色液(0.4%)
DC0032	Masson 三色染色液
NH0043	SSC 缓冲液(20×,pH7.0)
PE0103	Acr-Bis(30%,29:1)
TC1167	尿素(Urea)检测试剂盒(脲酶波氏比色法)