

仅供科研使用

版本号：A 版

## 吖啶橙染色液（1mg/mL）

【货号】 BP-DL672

【规格】 10mL

【保存】 2~8°C，避光，6 个月。

【产品组成】

Component	Size	Store at
吖啶橙染色液（1mg/mL）	10mL	2~8°C，避光

【产品简介】

吖啶橙（Acridine Orange）属于三环杂芳香燃料，简称 AO，属于异染性荧光染料。该染料能透过细胞膜，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，吖啶橙嵌入到双链 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。

AO 染色液(1mg/mL)为储存液，使用时应稀释到合适浓度后使用。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。

【使用方法】

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 AO 染色液(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、AO 染色液(1mg/mL)不含破膜剂，较少单独使用。
- 2、AO 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、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。