

## AO 染色液(1mg/ml)

### AO staining solution (1mg/ml)

货号： S0010

规格： 10ml

#### 保存条件：

4°C避光保存，有效期 12 个月。避免反复冻融。

#### 简介：

Acridine Orange (吖啶橙) 属于三环杂芳香燃料，可以标记 DNA、RNA，属于异染性荧光染料。吖啶橙激发滤光片波长 488nm。阻断滤光片波长 515nm。吖啶橙与细胞中 DNA 和 RNA 结合量存在差别，可发出不同颜色的荧光（即着色特异性）。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，AO 染色液工作浓度为 8.5ug/ml。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。本产品仅用于科研，不宜用于临床诊断或其他用途。

#### 使用说明：

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 AcridineOrangeStain(1mg/ml)，使 AO 终浓度为 8.5-10 $\mu$ 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。

#### 注意事项：

1. Acridine OrangeStain (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。为减缓荧光淬灭可以使用抗荧光淬灭封片液([C02-04003](#))。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。