北京沃凯生物科技有限公司
全国免费电话:400-819-385
www.bjoka-vip.com
Tel:010-62971590. Fax:62340519
M-ail:postmaster@oka-vip.com

AO 荧光染色试剂盒

产品简介:

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。

AO 荧光染色试剂盒(Acridine Orange Detection Kit)主要由 AO Stain、AO Stain Buffer 组成，常用于细胞凋亡的检测，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。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，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:

编号 / 名称	GCDA0037 100T	Storage
试剂(A): AO Stain	500μl	4℃ 避光
试剂(B): AO Stain Buffer(10×)	10ml	4℃
使用说明书	1 份	

自备材料:

1、去离子水、PBS、EB 染色液(备选)

2、细胞计数板、载玻片、盖玻片、荧光显微镜、低速离心机

操作步骤(仅供参考):

配制 AO Stain Buffer(1×)：按 AO Stain Buffer(10×)：去离子水=1:9 混匀即可。

(一) AO 单独染色

1、收集细胞(采用流式细胞仪检测时，应先固定细胞)，用 AO Stain Buffer(1×)清洗细胞 1

次，加入适量的 AO Stain Buffer(1×)重悬细胞，计数并调节细胞浓度至 10^6/ml。

2、取适量的细胞悬液和 AO Stain，按照细胞悬液：AO Stain=19：1 的比例混合，轻轻混匀，如果采用荧光显微镜下观察，一般取 95μl 细胞悬液和 5μl AO Stain 混合即可。

3、室温避光染色 15min，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。

(二) AO/EB 双染色

1、收集细胞，用 AO Stain Buffer(1×)清洗细胞 1 次，加入适量的 AO Stain Buffer(1×)重悬细胞，计数并调节细胞浓度至 10^6/ml。

2、取适量的细胞悬液和 AO Stain，按照细胞悬液：AO Stain=19：1 的比例混合，并加入适量 EB 染色液，轻轻混匀，如果采用荧光显微镜下观察，一般取 95μl 细胞悬液和 5μl AO Stain 混合即可。

3、室温避光染色 15min，滴加于载玻片上并加盖玻片

4、荧光显微镜滤光片 515nm 观察，计数并拍照。

染色结果：

AO 单独染色	
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
AO/EB 双染色	
正常细胞	均匀染成绿色荧光
坏死细胞	细胞桔黄色荧光
凋亡细胞	染色质浓缩，细胞核碎裂，被染成大小不一、致密浓染的黄绿色颗粒或见胞质芽状突起

计算细胞凋亡率和死亡率:

细胞死亡率=凋亡细胞/细胞总数×100%

细胞坏死率=坏死细胞/细胞总数×100%

注意事项：

1、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。

2、如有低温离心机进行离心效果更佳，同时应注意减少试剂暴露于强光下的时间。

3、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

4、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℃保存。

相关产品：

产品编号	产品名称
GCCC0007	磷酸缓冲盐溶液(10×PBS,无钙镁)
GCDA0001	DAPI 染色液(5ug/ml)
GCDA0020	Hoechst33342/PI 细胞凋亡染色试剂盒
GCDA0065	台盼蓝染色液(0.4%)
GCDC0032	Masson 三色染色液
GCIH0252	抗荧光淬灭封片剂
GCNH0043	SSC 缓冲液(20×,pH7.0)
GCTC0699	植物总糖和还原糖检测试剂盒(DNS 比色法)