

吖啶橙荧光染色试剂盒

产品货号: R21805

产品规格: 100T

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吖啶橙染色试剂盒(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。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,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。

试剂包装:

产品名称	100 次包装	储存条件
试剂(A): AO Stain	500 μ l	2-8 $^{\circ}$ C 避光
试剂(B): AO Stain Buffer(10 \times)	10ml	2-8 $^{\circ}$ C

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):

(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 \times)清洗细胞 1 次,加入适量的 AO Stain Buffer(1 \times)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 95 μ l 细胞悬液和 5 μ l 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。

染色结果:

正常细胞 细胞被均匀染成黄绿色荧光



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址:上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话:400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

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

(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 $10^6/\text{ml}$ 。
- 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 95 μl 细胞悬液和 5 μl 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:

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

注意事项:

- 1.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。
- 2.如有低温离心机进行离心效果更佳,同事应注意减少试剂暴露于强光下的时间。
- 3.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。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址:上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话:400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>