

## AO 荧光染色试剂盒

### 摘要

流式细胞术检测细胞 DNA 含量,通过染色定量分析 DNA,亦可通过荧光显微镜观察形态变化。流式细胞术检测细胞 DNA 含量,通过染色定量分析 DNA,亦可通过荧光显微镜观察形态变化。一步法,主要由 AO 储存液和 AO 稀释液组成,含破膜剂,简便易行。

### 产品介绍

AO 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 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。