



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
订货热线: 400-1683301 或 800-8283301
订货 e-mail: order@beyotime.com
技术咨询: info@beyotime.com
网址: http://www.beyotime.com

AO/PI双染试剂盒(测试装, 细胞计数仪专用)

产品编号	产品名称	包装
C2021S	AO/PI双染试剂盒(测试装, 细胞计数仪专用)	4×1ml

产品简介:

- 碧云天生产的AO/PI双染试剂盒(测试装, 细胞计数仪专用), 即AO/PI Double Staining Test Kit for Cell Counter, 简称细胞计数仪专用AO/PI染料或AO/PI染液, 是由吖啶橙(Acridine orange, AO)染色液和碘化丙锭(Propidium iodide, PI)染色液优化比例混合而成, 基于DNA探针双染细胞核, 快速、便捷检测细胞活性的试剂盒。本试剂盒提供了4种不同浓度的组合, 并且用户可以根据需要把不同浓度的染色液进行相互混合以调整染色液中各染料的浓度, 希望能最终获得非常理想的染色效果。
- AO是经典的、极灵敏的特异性荧光染料, 可以标记DNA、RNA。该染料具有膜通透性, 能透过细胞膜, 使DNA和RNA染色, 因此AO常用于细胞内DNA和RNA的荧光染色检测。AO与核酸结合方式主要有两种, 分别为插入性结合和静电吸引。插入性结合是指AO嵌入DNA双链的碱基对之间, 荧光发射峰为530nm, 激发后呈绿色荧光。静电吸引是指带正电荷的AO与RNA或单链DNA的磷酸根(带负电荷)产生静电间的吸引结合, 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。本试剂盒中AO与核酸结合的方式是插入性结合, 因此激发后呈绿色荧光。经AO染色后, 正常细胞的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。
- PI是一种非细胞膜通透性荧光染料, 与DNA结合后的最大激发光波长为535nm, 最大发射光波长为617nm, 不能穿过具有生物活性的细胞质膜, 只能对于坏死细胞因为其细胞膜缺乏完整性而能到达细胞核[1, 2], 并嵌入坏死细胞的DNA双螺旋形成PI-DNA复合物从而产生红色荧光, 因此PI仅能对死细胞染色, 因此被用来区分正常细胞与坏死细胞。须特别注意凋亡细胞会因为其细胞膜的完整性, 而无法被PI染色, 仅在凋亡后期发生继发性坏死(Secondary necrosis)时, 才能被PI染色。
- **本试剂盒操作简单, 检测速度快。**本试剂盒提供4种即用型的AO/PI双染试剂, 使用时, 仅需选取合适的AO/PI双染试剂按照1:1的比例与细胞样品混合即可。无需制备和稀释各种溶液的繁琐过程, 免去制备和稀释过程中可能产生的误差, 提高了检测的精确度, 整个染色过程5分钟内可完成。
- **本试剂盒有不同混合比例浓度可供用户选择, 适用于多种细胞计数仪。**根据其染色的强度提供四种不同的AO/PI双染试剂, AO和PI分别有高中低3种浓度的适当组合。用户可根据实验所用的细胞计数仪的特性直接单独使用, 也可以按比例混合测试使用, 确定配比后, 碧云天可提供定制服务。
- 按照每个样品使用10μl染色液计算, 本试剂盒每1ml可以进行100次检测。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
C2021S-1	AO/PI双染试剂(中AO, 低PI)	1ml
C2021S-2	AO/PI双染试剂(中AO, 高PI)	1ml
C2021S-3	AO/PI双染试剂(低AO, 中PI)	1ml
C2021S-4	AO/PI双染试剂(高AO, 中PI)	1ml
—	说明书	1份

保存条件:

4°C避光保存, 一年有效。-20°C避光保存, 可以保存更长时间。室温避光保存, 一个月有效。

注意事项:

- 用户可优先选购AO/PI双染试剂盒(细胞计数仪专用) (C2019A/C2019B/C2019C)。若无合适的试剂盒可以使用, 则推荐使用本试剂盒进行测试以确定合适的配比。确定配比后, 碧云天可提供定制服务。
- 荧光染料均存在淬灭问题, 请注意避光, 以减缓荧光淬灭。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明:

1. 吸取10μl细胞样本至离心管中, 加入等体积的任意一种AO/PI双染试剂, 用移液器轻轻吹打混匀。
2. 混匀后即可直接吸取10μl染色后的细胞, 上样至细胞计数板中进行分析。
3. 如果固定浓度产品仍然不能满足需求, 可使用本产品自行摸索。可以根据染色结果, 对于偏强和偏弱的染色进行适当调整, 例如

不同的染色液可以酌情1:1、2:1或1:2等不同比例进行适量混合，直至获得比较理想的染色效果。确定配比后，碧云天可提供定制服务。

参考文献：

1. Arndt-Jovin DJ, Jovin TM. Methods Cell Biol. 1989. 30:417-48.
2. Waring MJ. J Mol Biol. 1965. 13(1):269-82.

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
C0011	台盼蓝染色细胞存活率检测试剂盒	100次
C0233	吖啶橙染色试剂盒	100-1000/500-5000次
C1313	台盼蓝染色液(2X, 细胞计数仪专用)	1/5/25ml
C2017	AO/PI细胞活性检测试剂盒(荧光显微镜专用)	50/250次
C2019A	AO/PI双染试剂盒(Set A, 细胞计数仪专用)	100/500次
C2019B	AO/PI双染试剂盒(Set B, 细胞计数仪专用)	100/500次
C2019C	AO/PI双染试剂盒(Set C, 细胞计数仪专用)	100/500次
C2021S	AO/PI双染试剂盒(测试装, 细胞计数仪专用)	4×1ml

Version 2024.10.23