

AO/PI双染试剂盒(细胞计数仪专用)

产品编号	产品名称	包装
C2019A-1ml	AO/PI双染试剂盒(Set A, 细胞计数仪专用)	100次
C2019A-5ml	AO/PI双染试剂盒(Set A, 细胞计数仪专用)	500次

产品编号	产品名称	包装
C2019B-1ml	AO/PI双染试剂盒(Set B, 细胞计数仪专用)	100次
C2019B-5ml	AO/PI双染试剂盒(Set B, 细胞计数仪专用)	500次

产品编号	产品名称	包装
C2019C-1ml	AO/PI双染试剂盒(Set C, 细胞计数仪专用)	100次
C2019C-5ml	AO/PI双染试剂盒(Set C, 细胞计数仪专用)	500次

产品简介:

- 碧云天生产的AO/PI双染试剂盒(细胞计数仪专用), 即AO/PI Double Staining 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)染色液和碘化丙啶(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。
- 本系列产品包括Set A、Set B和Set C三种, 可以适用于对于荧光强度有不同要求的荧光细胞计数仪。Set A、Set B和Set C三种试剂盒的荧光由弱到强, Set A荧光相对最弱一点, Set C荧光相对最强一点。**初次选购可以考虑尝试Set B。**通常荧光细胞计数仪拍摄荧光照片的时候相关参数也可以适当调节而适应不同荧光强度的染色的。如果这3个产品都不太适合盖荧光细胞计数仪, 可以选购AO/PI双染试剂盒(测试装, 细胞计数仪专用)(C2021)自行测试适当的荧光染料用量, 后续如有需要可以联系碧云天进行定制。
- 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。

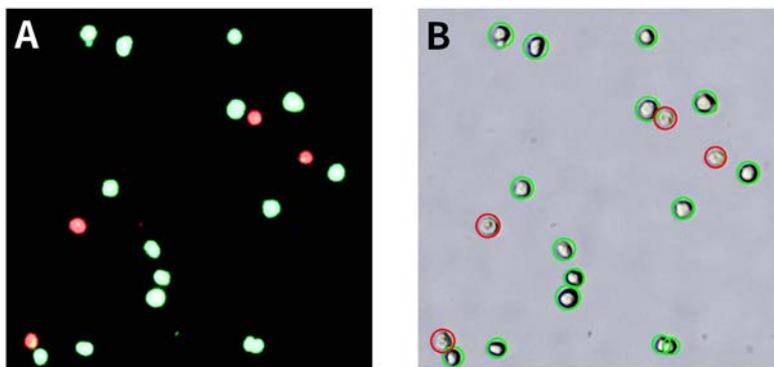


图1. 碧云天AO/PI双染试剂盒(Set A, 细胞计数仪专用)(C2019A)对BGC-823细胞染色的效果图。图A为荧光效果图, 绿色荧光表示活细胞, 红色荧光表示死细胞; 图B为明场图, 绿圈为活细胞, 红圈为死细胞, 均为细胞计数仪自动识别。实际效果会因实验条件、仪器等而存在一定差异, 本图仅供参考。

- **本系列试剂盒操作简单, 检测速度快。**本系列试剂盒提供即用型的AO/PI双染试剂, 使用时, 仅需按照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。

- 本系列试剂盒有不同检测灵敏度的产品可供用户选择，适用于多种细胞计数仪。由于不同品牌荧光细胞计数仪荧光检测的参数有差异，而且相应参数也可以自行调节，所以本系列产品根据其染色的强度分为Set A、Set B、Set C三个产品，绿色荧光的染色强度依次增强，用户可根据实验所用的细胞计数仪的特性进行选择。
- 按照每个样品使用10 μ l染色液计算，本系列试剂盒每1ml可以进行100次检测。

包装清单：

产品编号	产品名称	包装
C2019A-1ml	AO/PI双染试剂(Set A, 细胞计数仪专用)	1ml
C2019A-5ml	AO/PI双染试剂(Set A, 细胞计数仪专用)	1ml \times 5
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
C2019B-1ml	AO/PI双染试剂(Set B, 细胞计数仪专用)	1ml
C2019B-5ml	AO/PI双染试剂(Set B, 细胞计数仪专用)	1ml \times 5
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
C2019C-1ml	AO/PI双染试剂(Set C, 细胞计数仪专用)	1ml
C2019C-5ml	AO/PI双染试剂(Set C, 细胞计数仪专用)	1ml \times 5
—	说明书	1份

保存条件：

4 $^{\circ}$ C避光保存，一年有效。-20 $^{\circ}$ 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：

- 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10 μ l细胞样本至离心管中，加入等体积的AO/PI双染试剂(Set A/Set B/Set C)，用移液器轻轻吹打混匀。
2. 混匀后即可直接吸取10 μ l染色后的细胞，上样至细胞计数板中进行分析。

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 \times 1ml

Version 2024.10.23