



吖啶橙 AO/PI 双荧光染色试剂盒

AO/PI 双荧光计数法用来检测细胞浓度和活率。细胞染色液由吖啶橙（绿色荧光染料）和碘化丙啶（红色荧光染料）混合而成。碘化丙啶（PI）不具有膜透过性，只能进入细胞膜受损的细胞，而吖啶橙能够穿过所有的细胞群体。当两种染料同时存在于细胞核中，碘化丙啶通过荧光共振能量转移（FRET）引起吖啶橙荧光的减少。因此，在 Countstar® Rigel 系统中，具有完整的有核细胞染绿色荧光并被计为活细胞，而具有受损的有核细胞染红色荧光并被计为死细胞。

吖啶橙(Acridine Orange), 属于三环杂芳香染料, 是经典的、极灵敏的特异性荧光染料, 可以标记DNA、RNA, 属于异染性荧光染料, 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, 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, AO嵌入到双链DNA分子中显绿色, 与DNA单链或RNA结合时发橙红色荧光。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。

碘化丙啶(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。

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。**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, 必要时可以通过与细胞样品混合比例调节。**

- 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分钟内完成。
- **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。**

试剂盒组份:

产品编号	产品名称	规格	价格
JC0318-1ml	吖啶橙 AO/PI 双荧光染色试剂盒(细胞计数仪专用)	1mL	68 元
JC0318-5ml	吖啶橙 AO/PI 双荧光染色试剂盒(细胞计数仪专用)	5mL	218 元

吖啶橙(AO)-PI双染色试剂盒使用方法: (仅供参考)

- 1.吸取 10uL 细胞样本至离心管中, 加入等体积的 AO/PI 双染试剂 (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, 必要时可以通过与细胞样品混合比例调节), 用移液器轻轻吹打混匀。
2. 混匀后即可直接吸取 10ul 染色后的细胞, 上样至细胞计数板中进行分析。

保存条件:

保存4°C避光两年有效。 -20°C避光保存三年有效(避免反复冻融)。 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。

所有产品仅限用于研发, 必须由专业技术人员操作同时佩戴口罩/手套/实验服并遵守生物实验室安全操作规程!

官方网址: <http://www.genesion.com.cn>
订货热线: 4006169114、020-84224925
Email: whiga22@126.com

