

7-AAD 活性染色溶液

产品编号: MA0657 规格: 2mL

产品内容

产品组成	MA0657-1
7-AAD 活性染色溶液	2mL
说明书	1份

产品简介

7-氨基放线菌素 D (7-AAD) 是一种非侵入性染料, 可以用来检测无活性的细胞。它不能通过正常质膜, 随着细胞凋亡、细胞死亡过程, 质膜对 7-AAD 的通透性逐渐增加。它是一种能够嵌入核酸的荧光指示剂, 形成的 DNA 复合物在 546nm 激发光下能够产生 647nm 的最大发射光, 这一特性使其常用于多色荧光显微镜或流式细胞实验中。7-AAD 同 PI 有着相似的荧光特性, 但其发射波谱较 PI 窄, 对其他检测通道的干扰更小, 在多色荧光分析中是 PI 的最佳替代品, 可与多种 488nm 激发光激发的荧光染料联合使用, 如 FITC (异硫氰酸荧光素)、PE (藻红蛋白)、APC (别藻蓝蛋白)、Calcein AM 等, 在光谱的 600nm 左右有较弱的荧光, 可用一般的荧光显微镜检测红色荧光, 而在远红光 650nm 左右有较强的荧光, 可用流式细胞仪 FL3 通道或配备 650nm 长通滤光片的荧光显微镜检测远红荧光。

7-AAD 的分子式为 $C_{62}H_{87}N_{13}O_{16}$, 分子质量为 1270.45, CAS number 为 7240-37-1。插入 DNA 后的最大激发光波长为 546nm, 最大发射光波长为 647nm。

使用方法

(一) 样品染色

1. 对于悬浮细胞, 500-1000g 离心 5min 收集细胞。

对于贴壁细胞, 消化后转移到离心管内, 500-1000g 离心 5min 收集细胞。

对于贴壁细胞的原位荧光检测, 吸去细胞培养液, 使用 PBS 洗涤细胞 1-2 次, PBS 重悬细胞, 之后进行染色。

2. 收集细胞后, 加入预冷 PBS 溶液轻摇或用移液器轻柔吹打洗涤, 离心收集细胞, 共洗涤两次, PBS 重悬细胞, 使细胞浓度达到 10^6 - 10^9 cells/mL。

3. 吸取 100 μ L 细胞悬液 (细胞总数为 10^5 - 10^8 cells) 至一新管中, 加入 5-10 μ L 7-AAD 活性染色溶液, 轻轻混匀, 室温避光孵育 5-15min。

(二) 样品检测

孵育结束后可直接使用流式细胞仪检测; 或将细胞铺开于孔板、细胞培养皿或者细胞爬片上, 在荧



光显微镜下观察。

注：在检测前，也可将细胞用 PBS 洗涤 2-3 次，最后每个样品加入 0.5-1mL PBS 重悬细胞后用于检测，效果更好。

保存条件

2-8℃避光保存，自生产之日起 12 个月有效。

注意事项

1. 如果有细菌或真菌污染，可能会严重影响检测效果。
2. 染色后宜尽快检测，时间过长可能会导致坏死细胞的数量增加。
3. 细胞经固定、通透和 RNase 处理后也可以使用 7-AAD 检测细胞周期，但更常用的是碘化丙啶(PI)。
4. 荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。
5. 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。
6. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

Y241001

大连美仑生物技术有限公司

官网：<https://www.meilunbio.com/>

电话/邮箱：0411-62910999 sales@meilun.com

本产品仅供科研使用

