

## 7-氨基放线菌素 D (7-AAD)

### 1 产品基本信息

产品名称 (中文): 7-氨基放线菌素 D (7-AAD)

产品名称 (英文): 7-AAD

产品编号: MX1508

### 2 规格或纯度

1 mg

### 3 产品介绍

产品简介:

7-AAD 是一种非渗透性的核酸荧光染料。该染料不能透过活细胞的细胞膜,但可穿透膜损伤细胞如晚期凋亡细胞或者坏死细胞的细胞膜并与其内的 DNA 结合,可用来区分存活的早期细胞和坏死或晚期凋亡细胞,广泛用于流式细胞仪。

7-AAD 与 DNA 结合后可发出强烈的荧光,其荧光特性与 PI 相似,可被 488 nm 氩离子激光激发,但其发射光谱较 PI 窄,且发射波长更长,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 488 激发光激发的荧光染料联合使用,如 FITC, PE 等。

以贴壁细胞 (盖玻片) 举例,每个样本 100  $\mu$ L 染色工作液 (10  $\mu$ M), 1 mg 配置的工作液大概可以用于 787 个样本。

产品参数

产品外观: 可溶于 DMSO 和水的红色固体

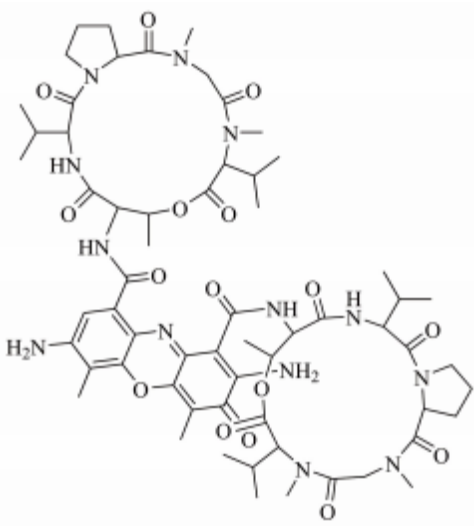
分子式:  $C_{62}H_{87}N_{13}O_{16}$

分子量: 1270.5

Ex/Em: 546/647 nm

CAS 号: 7240-37-1

分子结构图:



响染色效果，本说明仅供参考。

1. 储存液的制备：取适量 DMSO 加入到 7-AAD 中，配制成 1-10 mM 储液，该储存液可于 -20℃ 稳定保存 6 个月。

2. 根据自身样本选择合适的步骤固定细胞。7-AAD 染色一般在其它染色完成后再进行，且仅仅染色死细胞。

3. 离心收集细胞，并用合适的缓冲盐溶液或者培养基（pH=7.4）重悬细胞。**注：贴壁细胞可在盖玻片或者培养板上进行原位染色。**

4. 加入适量 7-AAD 染色液，推荐该染料的工作浓度为 0.5-10  $\mu$ M，避光孵育 15-60min。

**注：首次实验建议在推荐的染料工作浓度范围内设置浓度梯度，从而摸索最佳的染料工作浓度，后期可用水溶性缓冲液或者培养基稀释染料储液到合适的工作液浓度，现配现用。**

5. 根据其激发发射波长（Ex/Em=546 nm/647 nm）在流式细胞仪下（FL3 通道）检测荧光强度或配备 650 nm 长通滤光片的荧光显微镜检测远红外荧光。

## 6 注意事项

- 使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
- 荧光染料均存在淬灭问题，实验操作时请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。
- 本产品仅限于科研，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品和药品，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。