

7-AAD 7-氨基放线菌素 D

产品信息

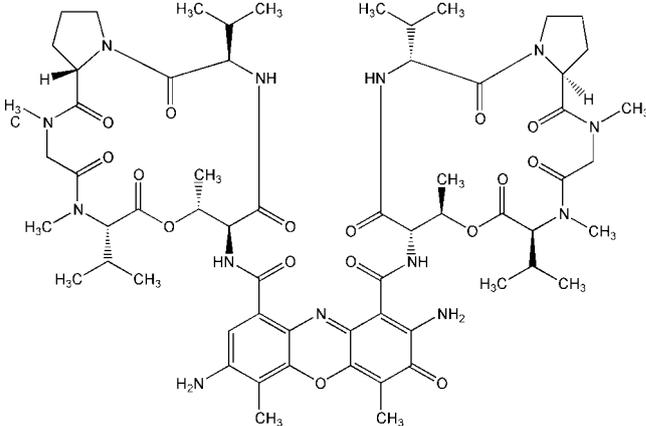
产品名称	产品编号	规格
7-AAD 7-氨基放线菌素 D	40722ES03	1mg

产品描述

7-Aminoactinomycin D, 简称 7-AAD, 是一种核酸染料, 与 DNA 结合后可发出强烈的荧光, 其荧光特性与 PI 相似, 可被 488nm 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。

另外, 7-AAD 是一种非渗透性荧光染料。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。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	7-Aminoactinomycin D; Actinomycin D, 7-amino-
CAS 号 (CAS NO.)	7240-37-1
分子式 (Formula)	$C_{62}H_{87}N_{13}O_{16}$
分子量 (Molecular Weight)	1270.43
外观 (Appearance)	Solid
Ex/Em	546 nm/647 nm
溶解性 (Solubility)	溶于水和 DMSO.
结构式 (Structure)	

运输和保存方法

室温运输, -20°C 干燥避光保存, 有效期一年。

注意事项

- 1) 7-AAD 为潜在致癌物质, 操作时请穿戴手套、眼罩以及其他防护措施, 以避免接触皮肤。
- 2) 玻璃器皿上残留的去垢剂也会影响染色的效果, 导致细胞存在或不存在都会出现强荧光。玻璃器皿的清洗应用去垢剂, 然后用自来水冲洗数遍后, 用去离子水或蒸馏水漂洗。
- 3) 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 4) 本产品仅作科研用途!

使用方法

【注】: 该操作说明适用于大多数细胞，但不同的细胞类型、细胞密度、使用的培养基以及其他一些因素都有可能影响染色效果，本说明仅供参考。

- 1) 储存液的制备：取适量 DMSO 加入到 7-AAD 配制成 1-10 mM，该储存液可分装于-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 0.5-5 μM ，孵育 15-60 min。

【注】: 首次实验建议在推荐的工作浓度范围内设置浓度梯度检测，从而摸索最佳的染色浓度。

- 5) 根据其激发发射波长 (Ex/Em=545 nm/650 nm) 在流式细胞仪下(FL3 通道)检测荧光强度。