

Propidium Iodide 碘化丙啶

产品信息:

规格:

目录号	产品名称	规格
X12038	Propidium Iodide Stain, Ready-to-use 即用型碘化丙啶 (PI) 染液	150T
X12037	Propidium Iodide 碘化丙啶(粉末)	10mg
X13107	Propidium Iodide (1mg/ml) 碘化丙啶 (1mg/ml)	1ml
X13108	Propidium Iodide (1mg/ml) 碘化丙啶 (1mg/ml)	10ml

特性说明:

CAS 号	25535-16-4
分子式	C ₂₇ H ₃₄ I ₂ N ₄
分子量	668.4g/mol
外观	浅红色至暗红色粉末
纯度	≥94% by HPLC
储存条件	4°C保存
运输	冰袋运输

产品描述:

碘化丙啶 (Propidium Iodide, PI) 是一种常用的细胞核荧光染料, 作为一种溴化乙锭 (EB) 的类似物, 能够嵌入碱基之间实现与 DNA 结合。这种结合没有或者几乎无序列倾向性, 大约每 4-5 个 DNA 碱基对结合一个染料。PI 也能与 RNA 结合, 需要用核酸酶处理来区分 DNA 和 RNA 染色。水溶液中 PI 的最大激发/发射波长是 493/636 nm。一旦与核酸结合, 荧光信号明显增强 20-30 倍, 最大激发波长向红色波段迁移~30-40 nm, 最大发射波长向蓝色波段迁移~15 nm, 从而使其最大激发/发射波长变为 535/617 nm。PI 的摩尔吸光系数相对较低, 但是其具有足够大的斯托克司频移来同时检测核酸 DNA 和荧光标记抗体, 只需要使用恰当的滤片。PI 适用于荧光显微镜, 共聚焦显微镜, 流式细胞仪以及荧光计分析。

PI 不能穿透细胞膜而被排斥在活细胞外, 但是可以穿过破损的细胞膜而对核染色。利用这一特性, 通常与 Calcein-AM、Hoechst 33258 或 Hoechst 33342 等活细胞荧光探针一起使用, 同时对活细胞和死细胞染色和鉴定, 用于细胞凋亡相关的研究。也可以用作多重荧光染色的复染剂, 兼容于各种细胞标记技术, 包括直接或者间接的荧光抗体检测, mRNA 原位杂交, 细胞结构特异性的荧光探针检测法以及组织染色。PI 的单独染色也可以进行细胞周期的检测。

注意事项:

- 1) 碘化丙啶 (PI) 是已知的诱变剂, 因此 PI 溶液在丢弃之前需要先经过活性炭处理。
- 2) 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅供科研使用, 不可用于临床诊断应用或其他用途。