

Propidium Iodide (碘化丙啉, PI 溶液, 1 mg/mL)

产品货号

P4055S, P4055L

产品规格

1 mL, 10×1 mL

储存条件

-20°C避光保存, 有效期见外包装

应用范围

核酸染色

产品参数

Ex/Em (结合DNA) =535/617 nm

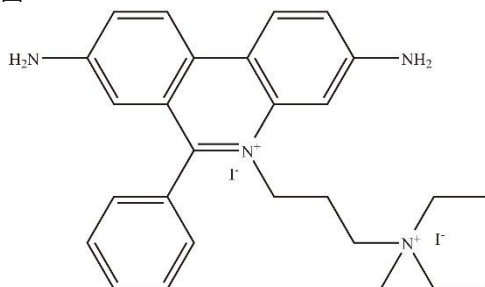
Ex/Em (未结合DNA) =493/636 nm

CAS号: 25535-16-4

分子式: $C_{27}H_{34}I_2N_4$

分子量: 668.4

分子结构图:



产品介绍

Propidium Iodide (碘化丙啉, PI) 是一种核酸荧光染料, 可用于哺乳动物、细菌、酵母的染色。它不能透过活细胞膜, 但能够透过死细胞和凋亡中晚期细胞的细胞膜而使细胞核染色。因此, PI 作为荧光探针常用于细胞凋亡 (apoptosis) 或细胞坏死 (necrosis) 的检测。进入细胞后, PI 与 DNA 和 RNA 结合, 荧光强度增强 20-30 倍。在流式细胞分析中, PI 常与其他染料如 Calcein-AM、Hoechst 33258 或 Hoechst 33342 联合使用, 来区分凋亡早晚期细胞以及死细胞。此外, PI 也常作为多色荧光染色的复染剂使用。

本产品为 PI 水溶液, 浓度为 1mg/ml (1.5 mM)。使用时根据实验不同直接将本产品用相应溶液稀释到工作浓度。请分装保存, 避免反复冻融造成产品的失效。

使用方法

1. 取适量 PI 水溶液加到 PBS 中, 制备成 10-50 μ M (6.7-33.4 μ g/ml) 的 PI 溶液。
2. 将 1/10 培养基体积的 PI 溶液加入到细胞培养基中(也可以用 1/10 浓度的 PI 缓冲液代替培养基)。

注: 具体的工作液浓度可以根据自身实验体系调整。

3. 在 37°C 培养细胞 10-20 min。

4. 用 PBS 或合适的缓冲液洗涤细胞两次。

5. 用 535 nm 激发波长, 615 nm 发射波长的滤光器的荧光显微镜观察细胞。

注意事项

1. PI 被普遍认为具有致癌性, 请注意适当防护。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。