

Product Manual

产品说明书

产品货号

PR01140

产品介绍

4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI (蓝色) 是一种可对 DNA 染色的细胞核染色试剂, 它在嵌入双链 DNA 后释放蓝色荧光, 亮度增强约 20 倍。4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI (蓝色) 常用于细胞凋亡检测, 染色后用荧光显微镜观察或流式细胞仪检测。4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI (蓝色) 具有很高的光漂白承受水平, 能用来检测酵母线粒体 DNA、叶绿体 DNA、病毒 DNA 以及染色体 DNA 等。在较低浓度 (1 $\mu\text{g/mL}$) 时, 4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI (蓝色) 不可渗透于活细胞, 但可用作固定细胞或组织部分的核染色剂; 在较高浓度 (10 $\mu\text{g/mL}$) 时, 4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI (蓝色) 可用于染色活细胞。

以贴壁细胞 (96 孔板) 举例, 每孔 100 μL 染色工作液, 染色工作液浓度按 5 $\mu\text{g/mL}$ 计算, 10 mg 配置为工作液大概可以用于 20000 个孔的染色。

应用范围

核酸染色

储运条件

-20 $^{\circ}\text{C}$ 避光保存, 有效期见外包装; 冰袋运输。

产品特点

稳定性强: 荧光亮度强且抗淬灭性好;

批间差小: 产品为公司自研, 批间差控制的好;

使用方便: 可搭配我司其它试剂使用, 方便灵活。

产品参数

外观: 黄色粉末

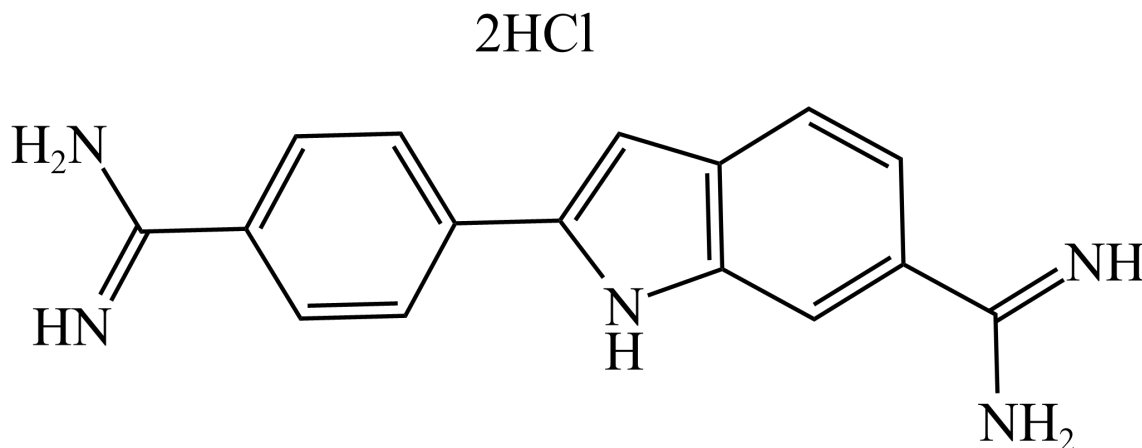
Ex/Em: 360/460 nm (结合 DNA)

CAS 号: 28718-90-3

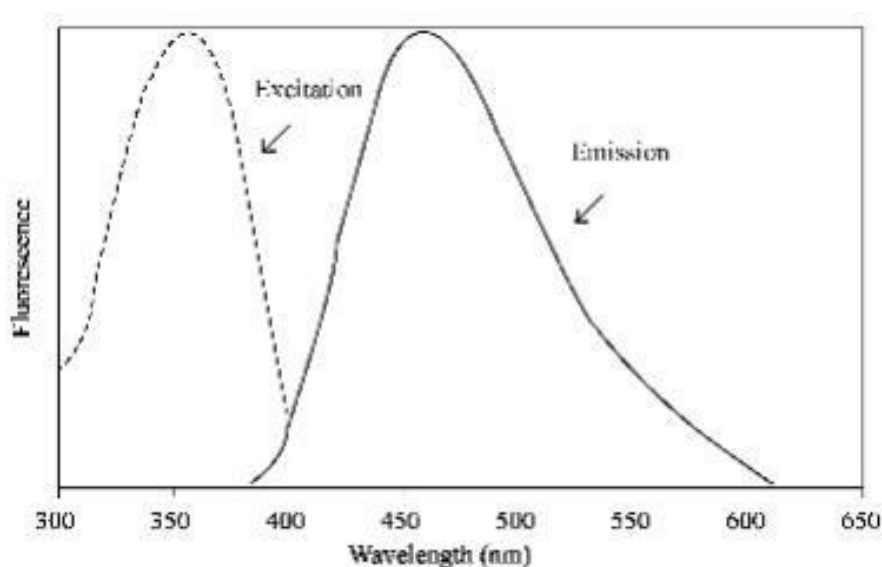
分子量: 350.3

分子式: $\text{C}_{16}\text{H}_{17}\text{Cl}_2\text{N}_5$

分子结构图:



光谱图:



注意事项

- 1.使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
- 2.相较于染色细菌，4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI（蓝色）染料对哺乳动物细胞染色更加灵敏，另外，对于死细胞的染色要比活细胞染色亮度高。
- 3.染色死活细菌时推荐在 PBS 或 150 mM NaCl 中溶解为终浓度 10 $\mu\text{g/mL}$ 的染色液，室温染色 30 min。
- 4.用于细胞核染色时，推荐 4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI（蓝色）工作浓度为 0.5~10 $\mu\text{g/mL}$ 。
- 5.荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓淬灭。
- 6.本产品仅限于科研，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 7.为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

操作步骤

对于细胞或组织样品，固定后，适当洗涤去除固定剂。如果要进行免疫荧光染色，染色完成后再进行 4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI（蓝色）染色。如果不需要进行其他染色，则直接进行后续的 4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI（蓝色）染色。

1.用 ddH₂O 将 4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI（蓝色）溶解，制得 1 mg/mL 4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI（蓝色）水溶液，-20 °C 避光保存。

注：DAPI 不能直接用 PBS 等缓冲溶液溶解，需要先用将其溶解。

- 2.取适量 4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI（蓝色）水溶液加到 PBS 中，制备成 5 $\mu\text{g/mL}$ 的 4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI（蓝色）溶液。
- 3.对于贴壁细胞（去除孔板中的培养基）或组织切片，加入少量 4',6-二脒基-2-苯基吡啶 DAPI（蓝色）染色液，覆盖住样品即可。对于悬浮细胞，至少加入待染色样品体积 3 倍的染色液，混匀。
- 4.在室温培养细胞 10~20 min。
- 5.用 PBS 或合适的缓冲液洗细胞两次，每次 3~5 min，洗涤完成后加入 50 μL PBS 防止细胞干掉。
- 6.用带有 360 nm 激发波长，460 nm 发射波长的滤光片的荧光显微镜观察细胞。