

4, 6-二脒基-2-苯基吡啶 (DAPI)

本试剂盒仅供科研使用

产品包装

-20°C, 避光保存, 有效期 5 年。

产品编号	产品名称	产品规格
YD0020	4, 6-二脒基-2-苯基吡啶 (DAPI)	10mg

产品简介

DAPI 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。DAPI 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。DAPI 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 $\mu\text{g}/\text{mL}$) 时, DAPI 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 $\mu\text{g}/\text{mL}$) 时, DAPI 可用于染色活细胞。

产品参数

外观: 黄色粉末

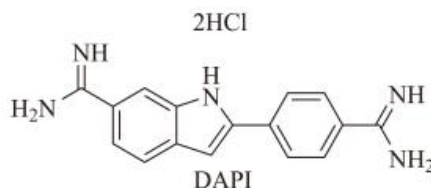
Ex/Em (结合 DNA) = 360/460 nm

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:



使用方法 (仅供参考)

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 DAPI 染色。如果不需要进行其他染色, 则直接进行后续的 DAPI 染色。

1. 用 ddH₂O 将 DAPI 溶解, 制得 1 mg/mL DAPI 水溶液, -20°C 避光保存。
2. 取适量 DAPI 水溶液加到 PBS 中, 制备成 5 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的 DAPI 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 DAPI 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。

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, DAPI 染料对哺乳动物细胞染色更加灵敏, 染色死活细菌时推荐在 PBS 或 150 mM NaCl 中溶解为终浓度 10 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的染色液, 室温染色 30 min。通常对于死细胞的染色要比活细胞染色亮度高。
- 3、用于细胞核染色时, 推荐 DAPI 工作浓度为 0.5-10 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。
- 4、荧光染料均存在淬灭问题, 请尽量注意避光, 以减缓淬灭。
- 5、DAPI 对人体有害, 请穿实验服并戴一次性手套操作, 注意适当防护。