

4',6-Diamidino-2-phenylindole

DAPI 试剂

产品编号	产品名称	规格
BS097-10mg	DAPI 试剂	10mg

产品简介:

DAPI 是一种可以穿透细胞膜的蓝色荧光染料。和双链 DNA 结合后可以产生比 DAPI 自身强 20 多倍的荧光。和 EB(ethidium bromide)相比, 对双链 DNA 的染色灵敏度要高很多倍。

CAS: 28718-90-3

分子式: $C_{16}H_{15}N_5 \cdot 2HCl$

分子量: 350.25

储存条件: 2-8°C 避光储存

外观(性状): 黄色粉末

单位: 支

纯度: $\geq 95\%$

有效期: 两年

应用: DAPI 染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。

DAPI 也常用于普通的细胞核染色以及某些特定情况下的双链 DNA 染色。DAPI 的最大激发波长为 340nm, 最大发射波长为 488nm; DAPI 和双链 DNA 结合后, 最大激发波长为 364nm, 最大发射波长为 454nm。

使用方法: 可溶解于水、DMSO 和 DMF。用于细胞核染色时, 推荐的 DAPI 工作浓度为 0.5-10 μ g/ml。建议分装保存, 避免反复冻融。

1. 配制工作液: 用双蒸水或 PBS 稀释母液, 配制成所需要的工作的浓度 (0.5-10 μ g/ml)。

2. 固定的细胞或组织染色:

对于固定的细胞或组织样品, 固定后, 适当洗涤去除固定剂。DAPI 染色通常在其他染色的最后进行。如果不需要进行其它染色, 则直接进行 DAPI 染色。

a. 对于贴壁细胞或组织切片: 加入适量 DAPI 染色液, 覆盖住样品即可。

对于悬浮细胞: 至少加入待测染色样品体积 3 倍的染色液, 混匀。室温放置 3-5 分钟。

b. 吸除 DAPI 染色液, 用 TBST、PBS 或生理盐水洗涤 2-3 次, 每次 3-5 分钟。

c. 直接在荧光显微镜下观察或封片后荧光显微镜下观察。激发波长 360nm, 发射波长 460nm。

3. 活细胞或组织染色:

- a. 细胞培养物中加入适量 DAPI 染色液, 约 1/10 细胞培养基体积, 必须充分覆盖住待染色的样品。通常对于六孔板一个孔需加入 1ml 染色液, 对于 96 孔板一个孔需加入 100 μ l 染色液。
- b. 在 37°C 培养细胞 10~20 分钟。
- c. 用 PBS 或合适的缓冲液洗细胞两次。
- d. 直接在荧光显微镜下观察或封片后荧光显微镜下观察。激发波长 360nm, 发射波长 460nm

注意事项:

1. DAPI 对人体有一定刺激性, 请注意适当防护。
2. 荧光染料都存在淬灭的问题, 建议染色后尽量当天完成检测。
3. 为减缓荧光淬灭可以使用抗荧光淬灭封片液。
4. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗, 食品及化妆品等用途。
5. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。