

DAPI

产品信息

产品名称	编号	规格
DAPI	DY20101	10mg

产品描述

DAPI 是一种可与 DNA 的小沟结合的细胞渗透性荧光探针，它可与双链 DNA 结合，发出蓝色荧光，荧光强度是自身的 20 倍。琼脂糖凝胶电泳 DNA 的染色中 DAPI 的染色效果是溴化乙锭的数倍。DAPI 也能对 RNA 染色，染色机理是其可以选择性嵌入“AU 序列”并发出荧光。

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。尽管 DAPI 不能通过活细胞膜，但却能穿透扰乱的细胞膜而对核染色。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，支原体 DNA 以及染色体 DNA。

DAPI-DNA 复合物的最大激发光为 364nm，最大发射光为 454nm。DAPI 水溶液在 349nm 处和 263nm 处有吸收峰。它可以与荧光素二乙酸酯结合使用，用于成熟花粉粒细胞核的活体染色。。

保存方式

2-8℃干燥避光保存。

产品性质

别名：2-(4-Aminophenyl)-6-indolecarbamidine dihydrochloride, DAPI dihydrochloride, DAPI 染色液, 4',6-联脒-2-苯基吡啶二盐酸盐

性状：黄色粉末

CAS: 28718-90-3

分子式: $C_{16}H_{15}N_5 \cdot 2HCl$

分子量: 350.25

纯度: $\geq 98\%$ (HPLC)

溶解性: 微溶于水，加热或超声波助于溶解。

操作说明 (仅供参考)

1. 配制方法: 用 1mL ddH₂O 将 DAPI 溶解，制得 2.9mM 的 DAPI 溶液(1mg DAPI/1mL H₂O)。取适量 DAPI 水溶液加到 PBS 或双蒸水中，制备成 10~50 μ M 的 DAPI 工作液。

注: DAPI 不能直接用 PBS 等缓冲溶液溶解，需要先用将其溶解。

2. 使用浓度: 0.5-10 μ g/mL

3. 使用方法:

A: 固定的细胞或组织染色:

1) 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。

- 2) 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。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 用带有 360nm 激发波长，460nm 发射波长的滤光片的荧光显微镜观察细胞。

B：活细胞或组织染色：

- 1) 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 6 孔板一个孔需加入 1 mL 染色液，对于 96 孔板一个孔需加入 100 μ L 染色液。
- 2) 在 37°C 培养细胞 10~20 分钟。
- 3) 用 PBS 或合适的缓冲液洗细胞两次。
- 4) 用带有 360nm 激发波长，460nm 发射波长的滤光片的荧光显微镜观察细胞。

注意事项

- I. DAPI 对人体有一定刺激性，为了您的健康和安全，实验时请穿实验服并戴手套。
- II. 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。为减缓荧光淬灭可以使用抗荧光淬灭封片液。

本产品仅作科研用途

