

DAPI 染液

产品信息:

产品名称: DAPI 染液

规格:

目录号	产品名称	规格
X12040	DAPI (5mg/ml) DAPI 染液 (5mg/ml)	200 μ l
X12041	DAPI Stain, Ready-to-use 即用型 DAPI 染液	10ml

产品说明:

CAS 号	28718-90-3
分子式	C ₁₆ H ₁₇ Cl ₂ N ₅ ·2HCl
分子量	350.25 g/mol
保存	-20°C保存, 一年有效
运输	冰袋运输

产品描述

DDAPI, 也称 DAPI dihydrochloride, 是一种常用的核酸染料, 可以和双链 DNA 富含 AT 序列的小沟结合, 产生比自身强 20 多倍的蓝色荧光。和 EB(ethidium bromide)相比, DAPI 对双链 DNA 的染色灵敏度要高很多倍。DAPI 也可对 RNA 进行染色, 染色机理是其可以选择性嵌入 "AU 序列" 并发出荧光。相比 DAPI-dsDNA(Ex/Em=358 nm/461 nm), DAPI-RNA 具有较长的最大发射波长(500 nm), 其荧光亮度仅有 DAPI-dsDNA 的 20%。

尽管 DAPI 不能通过活细胞膜, 但可以通过提高浓度使之进入活细胞。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, Microplasm DNA 以及染色体 DNA。DAPI 典型的蓝色荧光特性使其非常普遍的搭配其他绿色、黄色或红色荧光染料用于细胞生物学多色荧光标记技术, 因此也常作为核酸和染色体的复染剂用于细胞凋亡检测、RNA 原位杂交、直接或间接免疫检测等领域, 其染色后可用荧光显微镜观察或流式细胞仪检测。

本产品为溶液, 分为 2 种形式, 浓度为 5 mg/mL 和即用型, 即用型产品浓度已经过优化, 可以满足各种常规染色的需要。

使用方法

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)。【注: 即用型不需要此操作】

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。

- b) 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。
- c) 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。
- 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 360 nm，发射波长 460 nm。

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 1 mL 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 360 nm，发射波长 460 nm。

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) 低浓度的 DAPI 不容易穿透细胞膜。
- 5) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅供科研使用，不可用于临床诊断应用或其他用途。