

DAPI dihydrochloride 说明书

货号: ID2250

保存: Powder:-20°C, 2 years; Insolvent(母液):-20°C, 6 months; -80°C, 1 year (protect from light)

产品简介

4',6-二脒基-2-苯基吲哚二盐酸盐 (DAPI dihydrochloride) 是结合富含 A-T 碱基对 DNA 序列的荧光染料。DAPI 是一种能够与 DNA 中大部分 A, T 碱基相互结合的荧光染料, 常用于荧光显微镜观测。因为 DAPI 可以透过完整的细胞膜, 它可以用于活细胞和固定细胞的染色。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。当 DAPI 与双链 DNA 结合时, 最大吸收波长为 358nm, 最大发射波长为 461nm。DAPI 的发射光为蓝色, 且 DAPI 和绿色荧光蛋白 GFP 或 Texas Red 染料(红色荧光染料)的发射波长仅有少部分重叠, 可以利用这项特性在单一的样品上进行多重荧光染色。

一般的, 用于细胞核染色时, 推荐的 DAPI 工作浓度为 0.5-10µg/mL。

产品参数

CAS : 28718-90-3

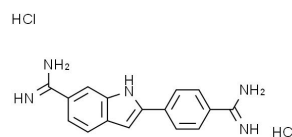
分子式: $C_{16}H_{15}N_5 \cdot 2HCl$

分子量: 350.25

纯度: $\geq 98\%$

外观: Light yellow to green Solid

溶解性: Soluble in Water/DMSO $\geq 10\text{mg/mL}$



使用说明 (仅供参考)

制备储存液

用 Water/DMSO 配制 10 mM 的储备液。如: 1mg DAPI 粉末溶于 0.286 mL Water/DMSO 中。

注: a. 未使用的储存液建议分装储存在-20°C, 避免反复冻融。

b. 吸湿的 DMSO 对产品的溶解度有显著影响, 请使用新开封的 DMSO。

工作液的配制

用合适的缓冲液 (如: 双蒸水 或 PBS 等) 稀释储备液, 配制成 0.5-10 µM 的工作液。

注: a. 工作液最终浓度建议根据不同细胞系和实验体系来优化。

b. 发现较难溶解时可以适当超声处理以促进溶解。

c. 请根据实际情况调整工作液浓度, 且现用现配。

使用方法（仅供参考）

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。

1. 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。
2. 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。
3. 直接在荧光显微镜下观察或封片后荧光显微镜下观察。

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。通常对于六孔板一个孔需加入 1mL 染色液，对于 96 孔板一个孔需加入 100μL 染色液。
2. 在 37℃培养细胞 10~20 分钟。
3. 用 PBS 或合适的缓冲液洗细胞两次。
4. 直接在荧光显微镜下观察或封片后荧光显微镜下观察。

注意事项

1. DAPI 对人体有一定刺激性，请注意适当防护。
2. 一般的，DAPI 常用于固定细胞或组织切片染核；活细胞细胞核的观察更推荐使用 Hoechst 33342 或 Hoechst 33258。
3. 荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
5. 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。请勿存放于普通住宅区。

使用本产品发表的文献

[1]. Hu S, Xia K, Huang X, Zhao Y, Zhang Q, Huang D, Xu W, Chen Z, Wang C, Zhang Z. Multifunctional CaCO₃@Cur@QTX125@HA nanoparticles for effectively inhibiting growth of colorectal cancer cells. J Nanobiotechnology. 2023 Sep 29;21(1):353. doi: 10.1186/s12951-023-02104-w. PMID: 37773145; PMCID: PMC10543835.(IF:10.2)

注：更多文献请登录 Solarbio 官网查询。

相关产品

IH0060	Hoechst 33258 NO33258 荧光染料
IH0070	Hoechst 33342 NO33342 荧光染料
IP5030	碘化丙啶
IH1760	Hoechst 34580 tetrahydrochloride
IE2070	溴乙非啶豪莫二聚体
IH1750	Hoechst 34580