

DAPI 细胞核探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS1205-10mg	DAPI 细胞核探针	10mg
NBS1205-50mg	DAPI 细胞核探针	50mg
NBS1205-100mg	DAPI 细胞核探针	100mg

温馨提示：见我司整理的[细胞核 \(Cell Nuclear\) 荧光探针产品专题](#)。

产品简介：

DAPI, 英文全称 4',6-Diamidino-2'-phenylindole, 中文全称 4',6-联脒-2'-苯基吲哚, 是一种蓝色荧光染料, 选择性结合双链 DNA 的小沟区 (优先结合 AT 富集的 DNA) 形成稳定的复合物, 产生比 DAPI 约强 20 倍的荧光。DAPI 的最大激发/发射波长为 340/488nm, DAPI-DNA 复合物的最大激发/发射波长为 364/454nm, 通常用作荧光显微术、流式细胞术和染色体染色的细胞核复染剂。由于对 DNA 的高亲和性, DAPI 还常常被用在细胞计数、凋亡检测、支原体污染检测、基于 DNA 内含物的细胞分选, 以及高内涵成像分析中的核分割工具。虽然高浓度情况下 DAPI 能够进入活细胞, 但 DAPI 不具细胞膜渗透性, 通常情况用来染固定细胞。对于活细胞染色, Hoechst 33342 (货号: NBS8032-10mg) 是一种受欢迎的具细胞膜渗透性的核复染剂。

本品为 DAPI 的二盐酸盐 (2HCl), 粉末形式, 易溶于水。用于细胞核染色时, 推荐工作浓度为 0.5-10 μ g/ml。

保存条件：

室温干燥避光保存, 2 年有效。

产品特性:

- 1) CAS NO: 28718-90-3
- 2) 英文同义名: DAPI dihydrochloride; 4',6-Diamidino-2'-phenylindole dihydrochloride; 2-(4-Amidinophenyl)-6-indolecarbamidine dihydrochloride; 4',6-Diamidino-2-phenylindole dihydrochloride;
- 3) 中文同义名: DAPI 二盐酸盐; 4',6-联脒-2'-苯基吲哚二盐酸盐;
- 4) 分子式: $C_{16}H_{15}N_5 \cdot 2HCl$
- 5) 分子量: 350.25
- 6) 纯度: >90% (from N)
- 7) 溶解性: 溶于水 (1-5mg/ml)
- 8) Ex/Em: 340/488nm (DAPI); 364/454nm (DAPI-DNA);

储存液配制:

用双蒸水溶解, 配制 1-5mg/ml 的储存液。-20°C 避光保存 1 年, 建议分装保存, 避免反复冻融。【注意】: 本品不可以用缓冲液直接溶解。

使用方法:**1. 工作液配制**

用双蒸水或 PBS 稀释母液, 配制成所需要的工作浓度 (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。

2.1 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 3-5min。

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

2.3 直接在荧光显微镜下观察或封片后荧光显微镜下观察。Ex/Em=364/454nm。

3. 活的细胞或组织染色

3.1 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。对于六孔板，一个孔通常需加入 1ml 染色液；对于 96 孔板，一个孔通常需加入 100 μ l 染色液。

3.2 在 37°C 培养细胞 10 ~ 20min。

3.3 用 PBS 或合适的缓冲液洗细胞两次。

3.4 直接在荧光显微镜下观察或封片后荧光显微镜下观察。Ex/Em=364/454nm。

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. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究，不得用于医学诊断及其它用途！