

## DAPI (4',6-二脒基-2-苯基吲哚二盐酸盐)

### 产品介绍

DAPI 是一种可对 DNA 染色的细胞核染色试剂，它在嵌入双链 DNA 后释放蓝色荧光，亮度增强约 20 倍。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。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 以及染色体 DNA 等。在较低浓度 (1  $\mu\text{g/mL}$ ) 时，DAPI 不可渗透于活细胞，但可用作固定细胞或组织部分的核染色剂；在较高浓度 (10  $\mu\text{g/mL}$ ) 时，DAPI 可用于染色活细胞。

以贴壁细胞 (96 孔板) 举例，每孔 100  $\mu\text{L}$  染色工作液，染色工作液浓度按 5  $\mu\text{g/mL}$  计算，10 mg 配置为工作液大概可以用于 20000 个孔的染色。

### 应用范围

核酸染色

### 产品货号

D4054

### 储运条件

-20°C 避光保存，有效期见外包装；冰袋运输。

### 产品特点

**稳定性强：** 荧光亮度强且抗淬灭性好；

**批间差小：** 产品为公司自研，批间差控制的好；

**使用方便：** 可搭配我司其它试剂使用，方便灵活。

### 产品组分

组分	D4054
DAPI (4',6-二脒基-2-苯基吲哚二盐酸盐)	10 mg

### 产品参数

**外观：** 黄色粉末

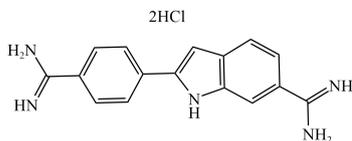
**Ex/Em：** 360/460 nm (结合 DNA)

**CAS 号：** 28718-90-3

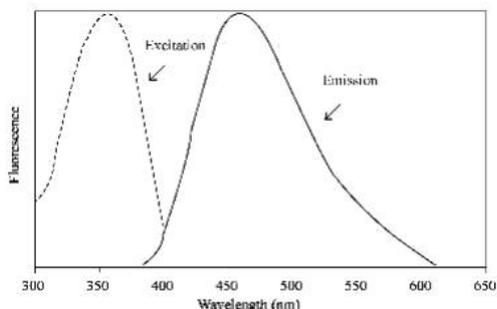
**分子量：** 350.3

**分子式：**  $\text{C}_{16}\text{H}_{17}\text{Cl}_2\text{N}_5$

**分子结构图：**



**光谱图：**



### 注意事项

- 使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
- 相较于染色细菌，DAPI 染料对哺乳动物细胞染色更加灵敏，另外，对于死细胞的染色要比活细胞染色亮度高。
- 染色死活细菌时推荐在 PBS 或 150 mM NaCl 中溶解为终浓度 10  $\mu\text{g/mL}$  的染色液，室温染色 30 min。
- 用于细胞核染色时，推荐 DAPI 工作浓度为 0.5~10  $\mu\text{g/mL}$ 。
- 荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓淬灭。
- 本产品仅限于科研，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 操作步骤

对于细胞或组织样品，固定后，适当洗涤去除固定剂。如果要进行免疫荧光染色，染色完成后再进行 DAPI 染色。如果不需要进行其他染色，则直接进行后续的 DAPI 染色。

- 用 ddH<sub>2</sub>O 将 DAPI 溶解，制得 1 mg/mL DAPI 水溶液，-20°C 避光保存。

**注：** DAPI 不能直接用 PBS 等缓冲溶液溶解，需要先用将其溶解。

- 取适量 DAPI 水溶液加到 PBS 中，制备成 5  $\mu\text{g/mL}$  的 DAPI 溶液。
- 对于贴壁细胞 (去除孔板中的培养基) 或组织切片，加入少量 DAPI 染色液，覆盖住样品即可。对于悬浮细胞，至少加入待染色样品体积 3 倍的染色液，混匀。
- 在室温培养细胞 10~20 min。
- 用 PBS 或合适的缓冲液洗细胞两次，每次 3~5 min，洗涤完成后加入 50  $\mu\text{L}$  PBS 防止细胞干掉。
- 用带有 360 nm 激发波长，460 nm 发射波长的滤光片的荧光显微镜观察细胞。

### 同系列产品

产品货号	产品名称	选购指南
D4054	DAPI (4',6-二脒基-2-苯基吲哚二盐酸盐)	粉末形式，保质期长
D4080	DAPI 染色液 (即用型)	D4054 液体形式，使用方便

### 相关联产品

产品货号	产品名称
P4034	Propidium Iodide (碘化丙啶, PI)
P4055	Propidium Iodide (碘化丙啶, PI 溶液, 1 mg/mL)
H4047	Hoechst 33342 活细胞 DNA 染料
H4079	Hoechst 33342 染色液 (即用型)
H4046	Hoechst 33258 活细胞 DNA 染料
H4078	Hoechst 33258 染色液 (即用型)
A4075	7-AAD (7-氨基放线菌素 D)
D4054	DAPI (4',6-二脒基-2-苯基吲哚二盐酸盐)
D4080	DAPI 染色液 (即用型)
Y4077	Oxazole yellow (恶唑黄), 1mM in DMSO
E4052	Ethidium Homodimer-I (溴乙吡啶二聚体 I, EthD-I)
D4068	DRAQ5 活细胞 DNA 染料
A4082	抗荧光淬灭剂 (含 DAPI)
A4084	抗荧光淬灭封片剂 (含 DAPI)