

# CytoDet DAPI 染色液

## CytoDet DAPI Solution

Code No. AG51013

包装量:	1 ml (1 mg / ml)
保存温度:	-20°C

### > 产品概述

本产品是基于 DAPI (4', 6-二脒基-2-苯基吡啶) 的荧光染料, 被广泛应用于细胞成像技术的 DNA 与细胞核染色。其检测原理是 DAPI 能够与 DNA 双链中的小沟结合后发出强烈的蓝色荧光 (最大激发光与发射光分别为  $E_x = 364 \text{ nm}$ ,  $E_m = 454 \text{ nm}$ ); DAPI 本身荧光背景较低, 与 dsDNA 结合后可使荧光强度增强约 20 倍。本产品操作简单, 仅需将 DAPI Solution 稀释至合适的浓度, 加入至样本中, 孵育一定的时间后即可观察到明亮的蓝色荧光, 可用荧光显微镜观察或流式细胞仪检测。

本产品可广泛用于活细胞、固定细胞或组织、石蜡切片的细胞核染色、细胞凋亡、细胞周期等分析。本产品浓度为 1 mg/ml, 使用时可稀释到需要的工作浓度, 一般推荐 DAPI 工作浓度为 0.5~10  $\mu\text{g/ml}$ 。此外, 本公司还提供即用型的产品 CytoDet DAPI 染色液 (即用型) (Code No. AG51014 / AG51016), 浓度经过优化, 可以直接使用, 无需稀释。

### > 保存及运输

保存温度: -20°C 避光保存

运输温度: -20°C 冰袋运输

### > 产品组成

DAPI Solution (1 mg / ml)	1 ml
---------------------------	------

### > 实验操作

#### A. 固定细胞染色

- 对于固定的细胞样本, 固定后用 PBS 洗涤 2~3 次去除固定剂。

【注: 若要进行免疫荧光染色, 则先参照免疫荧光染色说明书进行染色, 染色完毕后再参照下述步骤进行细胞核染色。】

- 配制 5  $\mu\text{g/ml}$  DAPI 染色工作液: 例如向 1 ml PBS 中加入 5  $\mu\text{l}$  DAPI Solution (PBS : DAPI = 200 : 1), 用移液器吹打混匀。

【注: DAPI 的浓度可根据染色效果在 0.5 ~10  $\mu\text{g/ml}$  范围内进行调整, 若染色效果弱, 可提高浓度; 若染色效果过强, 可降低浓度。】

- 染色:
  - ◆ 对于贴壁细胞或组织切片, 可直接在细胞培养板或载玻片上加入适量的 DAPI 染色工作液, 覆盖样本即可。室温避光孵育 5 min;
  - ◆ 对于悬浮细胞, 离心收集细胞, 去除上清, 然后加入 1 ml DAPI 染色工作液, 室温避光孵育 5 min。
- 使用 PBS 清洗细胞 2~3 次, 方法如下【注: 若在不清洗的条件下成像, 荧光强度可能会随着时间的推移而增强】:

- ◆ 对于贴壁细胞，吸去染色液，再加入适量 PBS 或其它合适的缓冲液，覆盖样本，前后左右晃动培养皿，然后去掉 PBS，按照此方法洗涤 2~3 次即可；
  - ◆ 对于悬浮细胞，离心收集细胞沉淀，吸去含染色液的上清，然后用 PBS 或其它合适的缓冲液重悬细胞，离心去掉 PBS，收集细胞沉淀，按此方法洗涤 2~3 次。
5. 加入适量的 PBS 后，直接在荧光显微镜下观察，激发光设为紫外光。

## B. 石蜡切片染色

1. 对常规的石蜡包埋切片，可以用二甲苯或其他脱蜡液进行脱蜡，梯度酒精清洗至水。
2. 用 PBS 或其它缓冲液洗涤 2~3 次，洗涤时用摇床或手动晃动数次，吸去 PBS。
3. 配制  $5\mu\text{g}/\text{ml}$  DAPI 染色工作液：例如向 1 ml PBS 中加入  $5\mu\text{l}$  DAPI Solution ( PBS : DAPI = 200 : 1 )，用移液器吹打混匀。  
【注：DAPI 的浓度可根据染色效果在  $0.5\sim 10\mu\text{g}/\text{ml}$  范围内进行调整，若染色效果弱，可提高浓度；若染色效果过强，可降低浓度。】
4. 染色：加入适量  $5\mu\text{g}/\text{ml}$  DAPI 染色工作液，覆盖样本即可，室温避光孵育 5 min。
5. 吸去染色液，然后用 PBS 或其它缓冲液洗涤 2~3 次，洗涤时用摇床或手动晃动数次。【注：若在不清洗的条件下成像，荧光强度可能会随时间的推移而增强。】
6. 直接在荧光显微镜下观察，激发光设为紫外光。

详细信息请查阅 [www.agbio.com.cn](http://www.agbio.com.cn)

本产品仅供科学研究使用，不能用于人、动物的医疗或诊断程序，不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures for humans or animals. Also, do not use this product as food, cosmetic, or household item, etc.

## C. 活细胞染色

1. 对于细胞培养皿或细胞培养板中的活细胞或组织，可直接将 DAPI Solution 按照培养基 : DAPI = 200 : 1 的比例添加至培养基中【例如向 1 ml 培养基中加入  $5\mu\text{l}$  DAPI Solution，使 DAPI 终浓度为  $5\mu\text{g}/\text{ml}$ 】，用移液枪轻柔吹打混匀或前后左右晃动培养皿混匀。  
【注：DAPI 的浓度可根据染色效果在  $0.5\sim 10\mu\text{g}/\text{ml}$  范围内进行调整，若染色效果弱，可提高浓度；若染色效果过强，可降低浓度。低浓度 DAPI 不易穿透细胞膜，建议使用高浓度的溶液染色。】
2. 将培养皿或培养板放置于  $37^{\circ}\text{C}$  细胞培养箱或室温孵育 10~20 min。
3. 使用 PBS 清洗细胞 2~3 次，方法如下【注：若在不清洗的条件下成像，荧光强度可能会随时间的推移而增强】：
  - ◆ 对于贴壁细胞，吸去含有染色液的培养基，再加入适量 PBS 或其它合适的缓冲液，覆盖样本，前后左右晃动培养皿，然后去掉 PBS，按照此方法洗涤 2~3 次即可；
  - ◆ 对于悬浮细胞，离心收集细胞沉淀，去除含染色液的上清，然后用 PBS 或其它合适的缓冲液重悬细胞，离心去掉 PBS，收集细胞沉淀，按此方法洗涤 2~3 次即可。
4. 加入适量的 PBS 后，直接在荧光显微镜下观察，激发光设为紫外光。