

细胞爬片 DAPI 染色实验报告

一、实验器材及试剂

1. 实验器材

名称	厂家	型号
移液枪	Dragon	KE0003087/KA0056573
正置显微镜	日本尼康	ci-s
扫描仪（白光、荧光）	3DHISTEC	PannoramicMIDI

2. 主要实验试剂

试剂	厂家
PBS 缓冲液	陕西依科生物技术服务有限公司 BF002
抗荧光淬灭剂	博士德 AR0036
DAPI	MCE HY-D0814

二、DAPI 染色实验原理及步骤

实验原理 DAPI 是一种能够与 DNA 强力结合的荧光染料。它结合到双链 DNA 小沟的 AT 碱基对处，一个 DAPI 分子可以占据三个碱基对的位置。结合到双链 DNA 上 DAPI 分子的荧光强度提高大约 20 倍，常用与荧光显微镜观测，根据荧光的强度可以确定 DNA 的量。另外，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 染色实验步骤：

- 1. 细胞固定** 细胞爬片吸掉培养基，PBS 洗两次，每次 3min，4%多聚甲醛固定 15min，PBS 洗两次，每次 5min；
- 2. DAPI 染核：**吸掉 PBS 室温孵育 5-15min（根据温度而定）。之后爬片置于 PBS（PH7.4）中在脱色摇床上晃动洗涤 3 次，每次 6min；
- 3. 封片：**细胞爬片拿出放置载玻片上，抗荧光淬灭剂封片；
- 4. 荧光显微镜观察：**DAPI 紫外激发波长 330-380nm，发射波长 420nm，发蓝光。

三、结果判读：DAPI 染出来的细胞核在紫外的激发下为蓝色。