

福尔根核酸染色试剂盒

产品货号: R23568

产品规格: 3×50ml

产品简介:

脱氧核糖核酸(DNA)染色方法有福尔根法、甲基绿-派洛宁法、吖啶橙荧光法等,其中最经典的是Feulgen法,该法是一种经典的酶组织化学法。

福尔根核酸染色试剂盒原理在于DNA经温和的弱酸(例如盐酸)水解后,嘌呤碱与脱氧核糖间的糖苷键被打开,并且使脱氧核糖与磷酸间的磷酯键断开,在脱氧核糖的一端形成游离的醛基。醛基在原位与Schiff试剂结合,形成紫红色化合物,使细胞内含有DNA的部位呈紫红色。紫红色的产生是因为反应产物的分子内有醌基(醌基是一个具有颜色的发色团,所以凡含有DNA的部位就呈紫红色。该水解作用不影响核糖-嘌呤结合键,因此RNA用此法处理后则分解,所以该法不适用于证明RNA。

产品组成:

产品名称		3×50 ml	保存条件
试剂(A): Schiff染色液		50ml	2-8℃,避光
试剂(B):	试剂(B1): 弱酸溶液	50ml	室温,避光
SO ₂ 水	试剂(B2): 亚硫酸盐溶液	50ml	室温,避光

自备材料:

蒸馏水、系列乙醇、恒温箱

操作步骤: (仅供参考):

(一) 石蜡切片染色

- 1. 组织固定: Carnoy固定石蜡切片较好, 10%福尔马林亦可, 不宜采用Bouin固定液。
- 2. 配制弱酸工作液:按弱酸溶液:蒸馏水=1:4配制,即取1份弱酸溶液、4份蒸馏水,充分混合,即获得弱酸工作液。
- 3. 石蜡切片脱蜡至蒸馏水。
- 4. 滴加弱酸工作液,室温处理切片一下。
- 5. 切片上滴加预热至60℃的弱酸工作液,孵育8min。
- 6. 室温的弱酸工作液处理切片1min。
- 7. 蒸馏水冲洗。
- 8. 切片上滴加Schiff染色液,室温避光染色30~60min。
- 9. 在上述染色过程中,配制SO₂水工作液。按弱酸溶液:亚硫酸盐溶液:蒸馏水=1:5:94配制,即取弱酸溶液1份、 亚硫酸盐溶液5份、蒸馏水94份,充分混合,即配即用。
- 10. 用新鲜配制的SO2水工作液洗切片3次,每次90s。
- 11. 蒸馏水中洗净。经系列乙醇脱水。二甲苯透明并封片。
- (二) 冰冻切片染色
- 1. 冰冻切片预处理: 取1份乙酸、3份无水乙醇混合即为固定液,固定10min。
- 2. 由无水乙醇脱水--逐级下行一蒸馏水。
- 3. 配制弱酸工作液:按弱酸溶液:蒸馏水=1:4配制,即取1份弱酸溶液、4份蒸馏水,充分混合,即获得弱酸工





作液。

4. 余下步骤同上述石蜡切片染色。

染色结果:

阴性对照:

- 1. 将同样切片经上述步骤,只有步骤5改为入室温弱酸工作液,孵育15min。
- 2. 结果为细胞核DNA阴性。

注意事项:

1. 水解时间很重要,并且应使用恰当的固定时间。不同的固定液水解时间不一样。

固定液	水解时间(min)	
Carnoy 固定液	8min	
Helly 固定液	8min	
Susa 固定液	18min	
福尔马林	8min	
Zenker液	5min	

- 2. 注意Schiff染色液的试剂状态,若变浅粉红亦可考虑使用,颜色变红则弃用。
- 3. 去除切片上多余Schiff染色液的方法以SO2水洗为好。
- 4. 建议进行阴性对照试验。

保存: 2-8℃, 避光保存, 有效期6个月。