

福尔根 DNA 染色液(Feulgen Stain)

产品简介:

脱氧核糖核酸(DNA)染色方法有 Feulgen 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。

Leagene Feulgen Stain 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酸键断开, 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。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称		编号	Storage
		DN0010	
试剂(A): Schiff Reagent		3×50ml 50ml	4°C 避光
试剂(B): SO ₂ 水	B1: 弱酸溶液	50ml	RT
	B2: 亚硫酸盐溶液	50ml	RT
使用说明书		1 份	

自备材料:

- 1、蒸馏水、系列乙醇、Carnoy 固定液或 10%福尔马林固定液
- 2、二甲苯或环保浸蜡脱蜡透明液、亮绿或苯胺蓝染色液
- 3、恒温箱

操作步骤(仅供参考):

(一) 石蜡切片染色

- 1、组织固定: Carnoy 固定较好, 10%福尔马林亦可, 不宜采用 Bouin 固定液。
- 2、石蜡切片经二甲苯或 Leagene 脱蜡透明液脱蜡至蒸馏水。
- 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、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。

- 5、切片入弱酸工作液，室温浸洗 10~20s。
- 6、切片入预热至 60°C 的弱酸工作液，孵育 8min。
- 7、切片入弱酸工作液中，室温浸洗 10~20s，蒸馏水冲洗。
- 8、切片入 Schiff Reagent，室温避光染色 45~90min。
- 9、用新鲜配制的 SO₂ 水工作液洗切片 3 次，每次 90s。
- 10、蒸馏水中洗净，经系列乙醇脱水，二甲苯或 Leagene 脱蜡透明液透明并封片。

(二)冰冻切片染色

- 1、冰冻切片预处理：用乙酸：无水乙醇(1:3)混合固定 10min。
- 2、由无水乙醇脱水至蒸馏水。
- 3、余下步骤同上述石蜡切片染色。

染色结果：

细胞核内 DNA	红紫色
----------	-----

阴性对照：将同样切片经上述步骤处理，只有步骤 6 改为“切片入蒸馏水室温孵育 8min。”
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 Reagent 的纯净程度，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 Reagent 的方法以 SO₂ 水洗为好。
- 4、应做阴性对照试验。
- 5、上述试剂均对人体有刺激性，请注意适当防护。
- 6、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期：6 个月有效。低温运输，按要求保存。

相关产品:

产品编号	产品名称
DC0032	Masson 三色染色液
DF0110	组织固定液(10% FA)
DF0135	组织细胞固定液(4% PFA)
DN0001	甲基绿-派络宁染色液
DZ2011	环保浸蜡脱蜡透明液
PT0001	BCA 蛋白定量试剂盒
TC0699	植物总糖和还原糖检测试剂盒(DNS 比色法)
TC1167	尿素(Urea)检测试剂盒(脲酶波氏比色法)