

## 脱氧核糖核酸(DNA)检测试剂盒(二苯胺微板法)

产品货号: BA3211

产品规格: 100T

### 产品简介:

脱氧核糖核酸中的 $\alpha$ -脱氧核糖在酸性环境中变成 $\omega$ -羟基- $\gamma$ 酮基戊醛与二苯胺试剂一起加热产生蓝色化合物, 在595nm处有最大的吸收, 在每毫升含DNA 20~400微克范围内, 光密度与DNA的浓度成正比, 在反应液中加入少量乙醛, 可以提高反应的灵敏度。

核酸分子加热时产生2'-脱氧核糖, 应形成羟基- $\gamma$ 酮基戊醛, 后者与二苯胺试剂反应产生蓝色化合物, 酶标仪595比色检测吸光度, 再与标准曲线对比。

脱氧核糖核酸(DNA)检测试剂盒(二苯胺微板法)主要用于生物化学法-二苯胺法定量检测DNA含量, 是由DNA标准溶液、二苯胺溶液和乙醛溶液组成。本产品仅适用于科研实验, 不可做其他用途。

### 试剂盒的组成和配制:

试剂名称	100T	保存要求
试剂(A): DNA标准溶液 (200 $\mu$ g/mL)	2 $\times$ 1ml	-20 $^{\circ}$ C
试剂(B): 二苯胺溶液	100ml	室温, 避光
试剂(C): 乙醛溶液	1ml	2-8 $^{\circ}$ C
临用前试剂B: 试剂C=100: 1比例混匀即为二苯胺试剂。		

### 操作步骤(仅供参考):

#### (一) DNA标准曲线的制作:

取6支试管, 编号, 按下表加入试剂

编号	0	1	2	3	4	5
DNA标准溶液 ( $\mu$ l)	0	100	200	300	400	500
蒸馏水 ( $\mu$ l)	500	400	300	200	100	0
二苯胺试剂 ( $\mu$ l)	1000	1000	1000	1000	1000	1000

加毕, 摇匀, 于60 $^{\circ}$ C恒温水浴中保温1小时, (或于沸水中煮沸15分钟, 冷却测OD595nm值。)以吸光度为纵坐标, DNA含量 ( $\mu$ g/ml) 为横坐标, 绘制标准曲线。

#### (二) 样品的测定:

取2支试管, 各加0.2毫升的待测液(内含DNA应在标准曲线可测范围之内)加蒸馏水稀释至0.5毫升, 再加1毫升二苯胺试剂, 摇匀, 其操作步骤与标准曲线的制作相同。根据测得的吸光度值, 从标准曲线上查出相当该吸光度DNA的含量, 按下式计算出样品中DNA的百分含量。

DNA含量/毫升待测液=标准曲线查得值 $\times$ 稀释倍数

### 注意事项:

1. 二苯胺法测定DNA含量灵敏度不高, 待测样品中DNA含量低于50mg/L即难以测定。乙醛可增加二苯胺法测定DNA的发色量, 又可减少脱氧木糖和阿拉伯糖的干扰, 能显著提高测定的灵敏度。
2. 样品中含有少量RNA并不影响测定, 但因蛋白质、多种糖类及其衍生物、芳香醛、羟基醛等能与二苯胺反应形成有色化合物, 故能干扰DNA定理。
3. 本产品仅供科研使用, 严禁它用。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话: 400-611-0007 13671551480

QQ: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com