

脱氧核糖核酸(DNA)检测试剂盒(二苯胺比色法)

简介:

脱氧核糖核酸中的 α -脱氧核糖在酸性环境中变成 ω -羟基- γ 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 DNA20~400 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。

组成:

产品名称	KB018-100T	Storage
试剂(A): DNA 标准溶液 (200 μ g/mL)	2 \times 1ml	-20 $^{\circ}$ C
试剂(B): 二苯胺溶液	100ml	RT 避光
试剂(C): 乙醛溶液	1ml	4 $^{\circ}$ C
临用前试剂 B:试剂 C=100: 1 比例混匀即为二苯胺试剂。		
说明书	一份	

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 (μ l)	0	100	200	300	400	500
蒸馏水 (μ l)	500	400	300	200	100	0
二苯胺试剂 (μ 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 0.D595nm 值。) 以吸光度为纵坐标, DNA 含量 (ug/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:

最终解释权所有 © 伊势久 (江苏连云港) 生物科技有限责任公司, 保留一切权利



伊势久(江苏连云港)生物科技有限责任公司

江苏省连云港市海州区花果山大道 17 号



服务热线: 0518-81263339

官网:<http://www.bio149.com>

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。

