



中科瑞泰（北京）生物科技有限公司

Tel: 400-699-0631

http:// www.real-tims.com.cn

E-mail: real-times@vip.163.com

Picogreen 双链 DNA (dsDNA) 定量试剂 Picogreen dsDNA Quantitation Reagent

Ver750452-1.0

● 产品规格:

货号	产品名称	包装
GR005-01	Picogreen 双链 DNA (dsDNA) 定量试剂	0.1 ml
GR005-02	Picogreen 双链 DNA (dsDNA) 定量试剂	5×0.1 ml

● 简介:

Picogreen 是一种极为灵敏的荧光核酸染料,其仅在与 DNA 双链结合后才发出荧光,且所产生的荧光与 DNA 浓度呈正比,因而可用于精确测量多个来源的 dsDNA,包括基因组 DNA、病毒 DNA、PCR 扩增产物、测序文库等。本产品定量具有以下优势: 1. 灵敏度高:可检测低至 200 pg 的 dsDNA,节省宝贵样品; 2. 特异性强:在等摩尔的 RNA 存在的条件下,对 dsDNA 具有特异性; 3. 耐受性好:耐受较高浓度的盐、尿素、乙醇、氯仿、去垢剂、蛋白或琼脂糖,可以直接定量 PCR 扩增产物而无需从反应混合物中纯化 DNA。 4. 易于使用-只需在样品中加入染料,等待 5 分钟,然后读数即可,且适用于 96 和 384 孔板;与大多数基于荧光的酶标仪和荧光计兼容。 5. 适用范围广:可适用于 PCR 的分析、芯片样品、DNA 损伤分析、酶活分析、基因组 DNA 定量以及复杂混合物中 dsDNA 的检测和病毒 DNA 定量等多种领域。

● 贮存、效期及运输:

-20℃避光保存;有效期 2 年;湿冰运输。

● 使用方法:

注:本方法参照 2010《中国药典》进行操作。

1. 染料工作液的配置:

PicoGreen dsDNA 定量试剂取出后平衡至常温,该试剂是以 0.1 ml 200×的浓缩液形式保存于 DMSO 中的。实验当天,根据实验用量用 1×TE (10 mM Tris-HCl, 1 mM EDTA, pH 7.5) 按 1:200 的比例稀释 PicoGreen 浓缩液。注意事项:

1.1 由于试剂容易吸附到玻璃表面,要在塑料容器中配制。

1.2 PicoGreen 试剂见光易分解,所以应将配好的溶液用铝箔包住或放置暗处避光保存。

1.3 溶液最好在配制好数小时内使用,以保证最佳结果。

2. 标准品工作液的配制:

取 λ DNA 标准品 (货号: RTL6101),用无菌 TE buffer 配制成 100 μg/ml 的标准品工作液。

注:标准品也可用其他已知浓度的纯化 DNA;有一些产品描述可使用小牛胸腺 DNA 作为标准品,

按照我们实际操作经验，并不推荐它作为标准品。

3. 标准品工作液稀释：

3.1 母液稀释：使用 TE 缓冲液将 100 µg/ml 的标准品稀释为 2 µg/ml。

3.2 梯度稀释：参照下表，对 DNA 标品母液进行梯度稀释。

TE 体积 (µl)	2 µg/ml DNA 标准品母液(µl)	Picogreen 染料工作液 (µl)	DNA 标准品终浓度
0	1000	1000	1000 ng/ml
900	100	1000	100 ng/ml
990	10	1000	10 ng/ml
999	1	1000	1 ng/ml
1000	0	1000	Blank

3.3 标准曲线的制备：

向经稀释的各梯度标准品溶液中加入 1000 µl 染料工作液混匀，避光常温孵育 5 min。使用酶标仪或荧光计检测荧光强度 (Ex=480 nm, Em=520 nm)；将溶液加入比色皿或取 200 µl 加入微孔板，确信不要在样品中引入气泡；以 1×TE 缓冲液空白对照，测定标准品荧光值；用标准品溶液的浓度 (ng/ml) 对应的荧光强度作直线回归，制备标准曲线。

3.4 测量剩余样品的荧光值：荧光计将给出一个直接的浓度读数，数据可以用来产生 DNA 浓度的标准曲线。