

xQuant™ PicoGreen dsDNA Quantitation Reagent

xQuant™ 双链 DNA (dsDNA) 定量试剂

产品组成

主货号：QC002 规格：1 mL

产品名称	货号	规格
xQuant™ PicoGreen dsDNA Quantitation Reagent xQuant™ 双链 DNA (dsDNA) 定量试剂	QC002	1 mL

产品介绍

PicoGreen 是一种特异性结合双链 DNA dsDNA 的饱和荧光染料，激发波长为 480 nm，发射波长为 520 nm，与大多数荧光计和荧光酶标仪兼容。PicoGreen 仅与 dsDNA 结合后才发出荧光，不受核苷酸和单链核酸的影响，产生的荧光强度与 dsDNA 浓度成正比，且无序列依赖性，非常适合于 dsDNA 的定量检测，可检出 25 pg/ml~1 µg/ml 浓度范围内的 dsDNA。

保存与运输条件

2 ~ 8 °C 运输，-20 °C 避光保存，有效期 1 年。

适用范围

本产品适用于双链 DNA 定量。

注意事项

! 请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项：

1. Picogreen 定量试剂含有 DMSO（已知有毒试剂），请小心操作；
2. 尽管目前尚未有数据表明 Picogreen 具有诱变性和毒性，但是该试剂能结合双链 DNA，请操作时务必小心；
3. 为了您的健康，实验操作时请穿实验服和戴一次性手套。
4. 本产品仅用作科研用途。

实验流程

1. 染料工作液配置：

PicoGreen dsDNA 定量试剂取出后回温至室温，该试剂是以 100 μ L200 \times 的浓缩液形式保存于无水 DMSO 中的。实验当天，根据实验用量用 1 \times TE（10mMTris-HCl，1mMEDTA，pH 7.5）按 1:200 的比例稀释 PicoGreen 浓缩液。

! 注意：1) 由于试剂容易吸附到玻璃表面，要在塑料容器中配制。

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

3) 溶液最好在配制好数小时内使用，以保证最佳结果。

2. 标准品工作液配置：

取小牛胸腺 DNA 或者 λ DNA 用 1 \times TE 缓冲液配置成 100 μ g/mL 的标准品工作液。

3. 标准品工作液稀释：

1) 母液稀释：使用 TE 缓冲液将 100 μ g/mL 的标准品稀释为 2 μ g/mL。

2) 梯度稀释：参照表 1，对 DNA 标品母液进行梯度稀释。

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

3) 母液稀释：标准曲线的制备：向经稀释的各梯度标准品溶液中加入 1mL 染料工作液混匀，避光室温孵育 5min。使用酶标仪或荧光计检测荧光强度（Ex=480nm，Em=520nm）；将溶液加入比色皿或取 200 μ L 加入微孔板，确信不要在样品中引入气泡；以 1 \times 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。

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。