上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

PicoGreen

货号：S33024

规格：100ul，1ml

保存温度：2-8℃避光保存。

Picogreen细胞染色的流程(活细胞)

1)细胞培养过夜;PBS清洗1-2次;

2)加入新鲜配制的Picogreen 染色工作液(用HBSS、HHBS或无血清培养基等稀释)，室温或37C避光孵育30-60min。Picogreen的染色稀释倍数:1:50-1:500倍稀释，最佳工作浓度自行摸索;我们用来做定量的工作浓度在1:200倍;

3)染色结束，PBS清洗1-2次:

4)加入抗荧光淬灭剂封片后成像观察。使用488nm激发器，FITC滤片观察。

产品简介：

Picogreen 是一种极为灵敏的荧光核酸染料，常用于双链 DNA 的定量检测。历来 DNA 浓度的测定在 cDNA 文库的构建，DNA 亚克隆、PCR 产物的估测等领域中具有重要意义，疫苗等生物制品中残留微量 DNA 的检测更是直接关系到人类的健康。

Picogreen dsDNA 定量检测：Picogreen 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，在存在 SSDNA、RNA 和单体核苷酸的条件下，可以选择性地检测低至 25pg/ml 的dSDNA。该分析在三个数量级范围内呈线性，且几乎无序列依赖性，可以精确地测量多个来源的 DNA，包括基因组 DNA、病毒 DNA、小量提取 DNA 或 PCR 扩增产物。

相比传统的方法，Picogreen dsDNA Quantitation Reagent 定量具有以下优势：①灵敏度高：数量级较 UV 吸光读数更敏感，可节省宝贵的样品；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 、酶活性分析 、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。

本品以溶于 DMSO 的母液形式提供，浓度为 0.1mg/ml，若按照 2ml 反应体系来计算(比色皿)，10x100 以μL 规格可做 200 次反应；若按照 200μL 反应体系 来计算(96 孔 L 板)，10x100 μL 规格可做 2000 次反应；单次反应体系取决于荧光检测仪器。

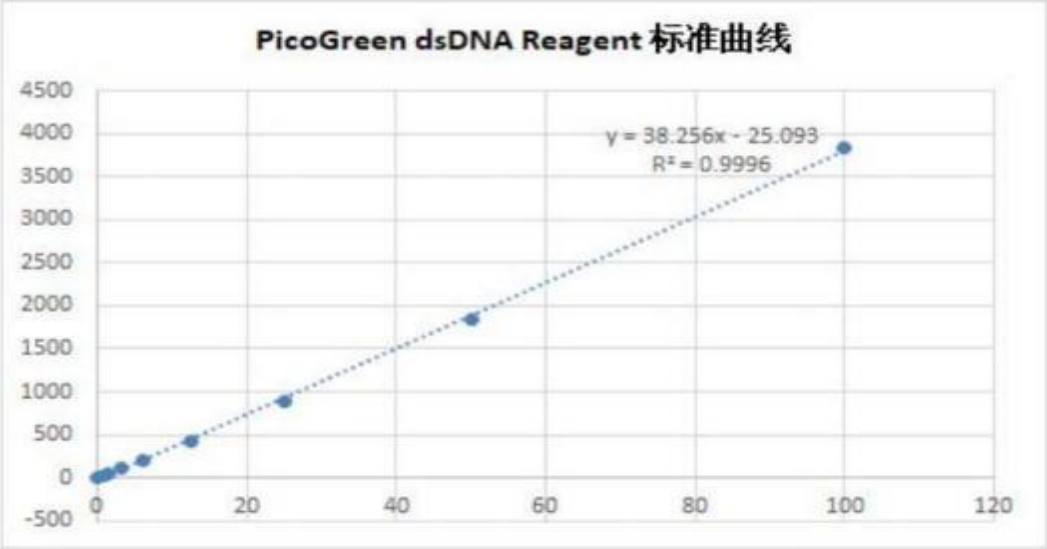
注意事项：

1)Picogreen 含 DMSO(已知有毒试剂)，操作时请注意防护。

2)Picogreen 的详细操作可参考我司提供的 PicoGreen dsDNA Assay Kit 的说 明书。

3)为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

应用示例(荧光定量)：



应用示例(picogreen 的荧光染色)

文献来源 1 ）：Ho ss, Zhang wy, Tan NY, Khatoo M, suter MA, Tripathi s, cheung fs, lim WK, Tan PH, Ngeow J, Gasser s. The DNA Structure-Specific Endonuclease MUs81 Mediates DNA sensor STING-Dependent Host Rejection of Prostate Cancer Cell. Immunity2016 May 17;44(5):1177-89.doi: 10. 1016/jimmuni2016.04.010.Epub 2016 May 10. PMID: 27178469.

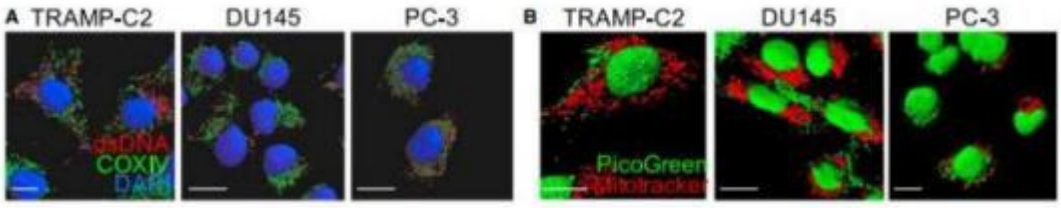


Fig. Genome-Derived DNA Accumulates in the Cytosol of Prostate Cancer Cells

(A) Murine TRAMP-C2, human DU145 and human Pc-3 prostate cancer cells were labeled with antilbodies against dsDNA (red) and the mitochondrial marker COX IV (green) in the presence of DAPI(blue). 2 stacks were acquired by confocal microscopy and 3D iso-surface rendered using Imaris software to exclude mitochondrial and nuclear DNA.

(B) TRAIMP-C2, DU145, and Pc-3 cells were labeled with 3 ml/ml of the dsDNA-specific dye PicoGreen (green) for 1 hr and with 100nlM mitochondria-specific dye MitoTracker (red) for 30 min. 2 stacks were acquired by confocal microscopy and 3D iso-surface rendered using Imaris software to exclude mitochondrial DNA.

附表 PicoGreen定量耐受的污染物列表

物质名称	最大耐受浓度	信号变化百分比
Salts		
Ammonium acetate	50 mM	3% decrease
Sodium acetate	30 mM	3% increase
Sodium chloride	200 mM	30% decrease
Zinc chloride	5 mM	8% decrease
Magnesium chloride	50 mM	33% decrease
Urea	2 M	9% increase
Organic Solvents		
Phenol	0.1%	13% increase
Ethanol	10%	12% increase
Chloroform	2%	14% increase
Detergents		
Sodium dodecyl sulfate	0.01%	1% decrease
Triton X-100	0.1%	7% increase
Proteins		
Bovine serum albumin	2%	16% decrease
IgG	0.1%	19% increase
Other Compounds		
Polyethylene glycol	2%	8% increase
Agarose	0.1%	4% increase