

Gelred-prestained DNA Ladder (100-1500bp)

R751624

储存温度 室温:一个月内, 2- 8°C:18 个月, -20°C 以下长期保存。

运输条件 常温运输。

产品组分:

R751624	Component	100 T	500T	Storage
R751624A	Gelred-prestained DNA Ladder (100-1500bp)	500 μ L	5 \times 500 μ L	-20°C. Avoid freeze/thaw cycle.
R751624B	Gelred-prestained 5xLoading buffer	500 μ L	5 \times 500 μ L	-20°C. Avoid freeze/thaw cycle.

产品说明:

- 1.本产品是由 11 条线状双链 DNA 片段组成, 大小范围 为 100bp~ 1500bp, 分别为 100bp, 200bp , 300bp , 400bp , 500bp , 600bp, 700bp, 800bp, 900bp , 1000bp , 1500bp。500bp 为加亮带指示, 浓度为其它条带的 2.5 倍, 便于电泳后观察。
- 2.5 μ l 本产品中, 常规条带的含量约为 30ng, 加亮带含量约 75ng。
- 3.本产品已保存在 1 \times Loading Buffer 中, 可直接用于电泳, 使用方便。
- 4.本产品及配套的 5 \times Loading buffer 均已包含了 Gelred 核酸染料, 配套使用, 电泳后, 可直接在紫外下观察, 无需做后续染色处理。
- 5.本产品不适合于聚丙烯酰胺凝胶电泳。

推荐电泳缓冲液及琼脂糖凝胶浓度:

本产品推荐使用 1 \times TAE 电泳缓冲液推荐琼脂糖浓度: 1.5%-2.0 %

使用本产品体系, 琼脂糖凝胶中无需加任何核酸染料

使用说明:

- 1.制备合适浓度的不含任何核酸染料的琼脂糖凝胶。
- 2.凝胶浓度对 DNA 电泳的影响比较大, 本品建议的琼脂糖凝胶浓度为 1.5%-2.0%。
- 3.建议使用 1 \times TAE 缓冲液, 电泳电压不超过 1.0v/cm 。
- 4.一般常见的 3.5mm 加样孔, DNA marker 建议用量 3~5 μ l,宽胶孔需适当增加样品量。
- 5.将待检测的样品与配套的 5 \times Loading buffer, 按照约 4:1 的比例混合, 然后加入凝胶加样孔。
- 6.电泳至合适距离

由于 Gelred 与 DNA 结合牢固, 可以充分利用凝胶长度, 电泳更长的距离, 只要最小片段不要跑出凝胶即可, 以 有利于小片段电泳分离。一般溴酚蓝指示带距凝胶边缘不小于 1cm。

7.电泳结束后，在紫外灯下观察电泳条带。

8.产品内所附的 5×Loading buffer 用于与待检测样品混合后点样使用，含溴酚蓝和二甲苯青双指示剂。

9.如果是有大量可以直接点样的样品需要电泳检测，建议用 Gelred 制胶法来检测，不用预混样品，可以大量节约实验时间。

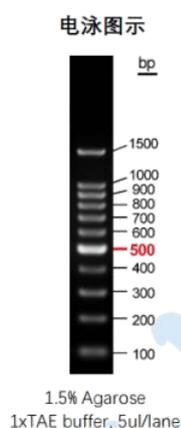
密切相关产品：

50×TAE 电泳缓冲液。

GRred 核酸染料。

5×loading buffer for Agarose gels (含核酸染料)。

Agarose, Low EEO。



常见问题解答 (Q&A) :

注：以下关于 Gelred- prestained 系列 DNA marker, 均简称预染系列 DNA marker, 以方便描述。

1.关于保存温度问出：

预染 DNA marker 部分可以室温保存，或者放于 4°C,

配套的 5×Loading buffer 需要放在 4°C 保存，并尽量避光。

2.关于预染系列 DNA marker 与常规系列区别：

预染 DNA marker, 及样品，核酸染料与核酸结合，在样品里，而常规系列 DNA marker, 核酸染料在胶中，或者电泳后染色。

3.预染系列 DNA marker 优点

电泳带型好：条带平直不拖带。

灵敏度高：预染系列电泳，本质上还是 Gelred 核酸染料电泳体系，即此，其电泳灵敏度与 Gelred 一样高。

大小准确：DNA marker 与待检测样品均预先与 Gelred 结合，Gelred 结合饱和度一致，不受 Gelred 浓度影响，在电泳时，能够更真实的反映出 DNA 条带大小。

使用方便：由于胶中不含有核酸染料，凝胶的保质期长，一次制胶，后面可以随用随取。不像普通电泳，核酸染料加到胶中，放置久了之后，核酸染料浓度变化，电泳结果不好。污染少预染法，核酸染料相对用量少，一方面价格更低，另外一方面，产生的废物少，对环境友好。

4.关于电泳条带分离不理想问题：

·电泳距离太短

电泳距离很短时，很密集的 DNA 条带无法充分分离。

·胶浓度不合适

使用较高的凝胶浓度，有利于改进小片段 DNA 电泳分离效果。相对应，使用较低的凝胶浓度，有利于大片段 DNA 电泳分离。

·样品上样量太多

当 DNA 上样量太多时，条带变粗，同时，较多的 DNA，会导致核酸染料不足，导致电泳时拖带，条带间不容易分开。

5.拍照太亮或太暗：

样品与 DNA marker 之间在浓度差异非常大（如差异大于 20 倍）的时候，拍照时无法同时兼顾亮带和弱带，导致拍照结果不好。