

DNA Marker/Ladder

目录号

GS80110/GS80120/GS80130/GS80140/GS80150/GS80160

产品组成

组分	500 μ L /100 rxns	5 \times 500 μ L/500 rxns
DL2000 DNA Marker	GS80110-100	GS80110-500
DL5000 DNA Marker	GS80120-100	GS80120-500
100 bp DNA Ladder	GS80130-100	GS80130-500
250 bp DNA Ladder	GS80140-100	GS80140-500
50 bp DNA Ladder	GS80150-100	GS80150-500
1 kb DNA Ladder	GS80160-100	GS80160-500

保存条件

-20°C保存 24 个月。若反复使用，请置于 2~8°C或常温保存，避免反复冻融。

产品简介

本产品由重组质粒经酶切获得，已混有蓝色上样缓冲液（loading buffer），可直接电泳作为琼脂糖凝胶电泳中双链线状 DNA 分子量大小的参照，条带大小精准，带型清晰。其中，DL5000 DNA Marker 中的 750 bp 条带、DL2000 DNA Marker 中的 750 bp 条带、100 bp DNA Ladder 中的 500 bp 条带、250 bp DNA Ladder 中的 500 bp 和 1500 bp 条带为指示带，其 DNA 浓度约为 150 ng/5 μ L，其余条带浓度均约为 50 ng/5 μ L；50 bp DNA Ladder 中的 250 bp 条带为指示条带，其 DNA 浓度约为 120 ng/5 μ L，其余条带浓度均约为 50 ng/5 μ L；1 kb DNA Ladder 中的 1500 bp 和 4000 bp 为指示带，其 DNA 浓度约为 100 ng/5 μ L，其余条带浓度均约为 40 ng/5 μ L。

产品特点

- ◇ 独特研发技术，不易降解；
- ◇ 条带大小精准，带型清晰。

适用范围

适用于琼脂糖凝胶电泳中双链线状 DNA 分子大小的参照。

本产品仅供科研使用

注意事项

1. 50 bp DNA Ladder 可用于聚丙烯酰胺凝胶电泳，其余产品不适用；
2. 使用前请注意彻底解冻并混匀；
3. 上样时注意更换枪头，避免核酸酶污染导致 marker 降解；
4. 不同大小的 DNA Marker/Ladder 需要在不同浓度的琼脂糖凝胶中成功分离，大分子量 DNA 的分离需较低浓度的琼脂糖凝胶，小分子量 DNA 的分离需较高浓度的琼脂糖凝胶。具体推荐浓度见使用方法；
5. 为保证电泳效果，请使用高质量的核酸染料（目录号：GS80020）及琼脂糖（目录号：GS80010）；
6. 及时更换电泳缓冲液，避免缓冲液缓冲能力下降影响分辨效果；
7. 可根据胶孔大小或实验需求适当调整上样量。

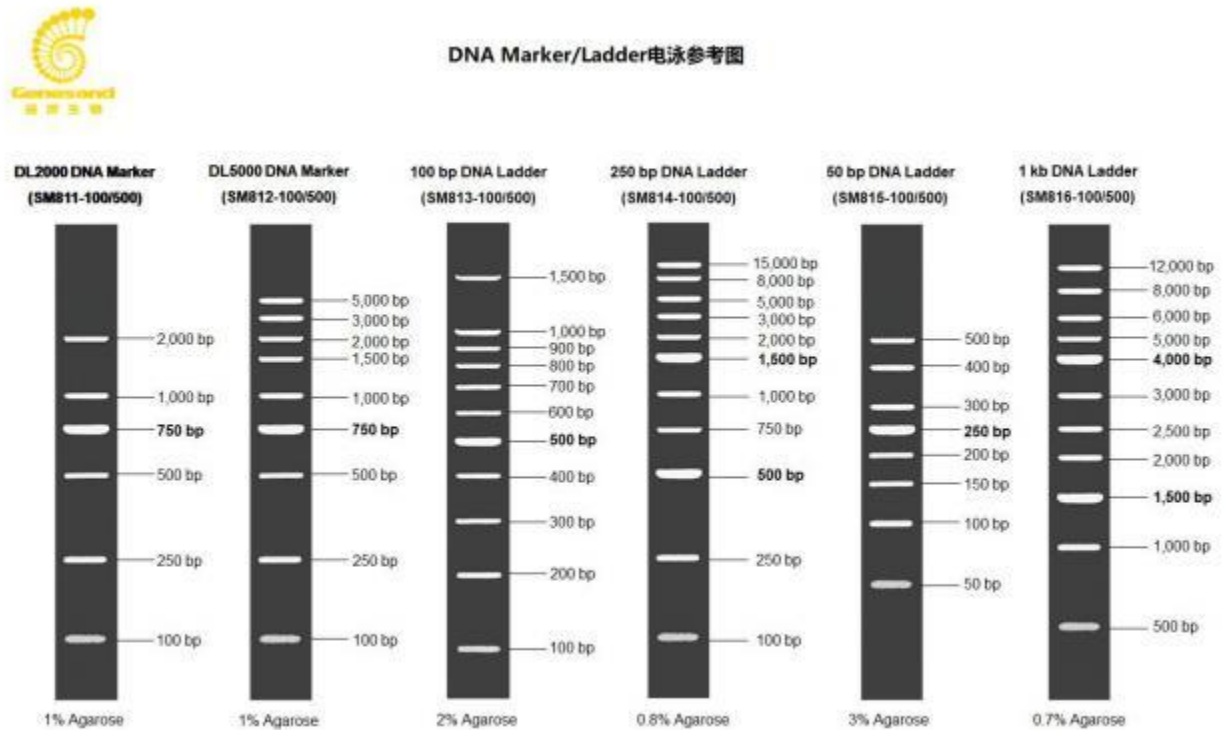
使用方法

1. 直接吸取 5 μ L DNA Marker/Ladder，加入 0.8%~3.0%的琼脂糖凝胶点样孔中电泳；
2. 使用 1 \times TAE 或 0.5 \times TBE 缓冲溶液，电压建议 5~10 V/cm；
3. 使用核酸染料染色后在紫外照胶装置下观察电泳条带。

DNA Marker/Ladder 和 Agarose凝胶浓度推荐

DNA Marker/Ladder	Agarose
DL2000 DNA Marker	1.0%
DL5000 DNA Marker	1.0%
100 bp DNA Ladder	2.0%
250 bp DNA Ladder	0.8%
50 bp DNA Ladder	3%
1 kb DNA Ladder	0.7%

DNA Marker/Ladder 电泳参考图



常见问题与解决办法

Q1 : DNA Marker/Ladder 无法正常分离 ?

A1 :

- 1) 琼脂糖凝胶浓度不合适。选择合适的凝胶浓度 ;
- 2) 核酸染料质量不佳影响大分子量 DNA 染色效果。选择质量及兼容性较好的核酸染料 (目录号 : GS80020) ;
- 3) 缓冲液陈旧导致缓冲能力下降。及时更换新鲜缓冲液 ;
- 4) 缓冲液配制有误。检查配制方案。

Q2 : DNA Marker/Ladder 条带弯曲 ?

A2 :

- 1) 电压过高。电泳时电压建议 5~10 V/cm ;
- 2) 电泳过程中电压不稳。及时检修电泳仪 ;
- 3) 胶孔不整齐或上样时枪头插入胶中。待凝胶完全凝固后垂直拔下梳子、上样时避免枪头插入凝胶中 ;
- 4) 缓冲液陈旧导致缓冲能力下降。及时更换新鲜缓冲液。

Q3 : DNA Marker/Ladder 模糊、弥散 ?

A3 :

- 1) DNA Marker/Ladder 降解。上样时注意更换枪头 ;
- 2) 核酸染料质量不佳影响大分子量 DNA 染色效果。选择质量及兼容性较好的核酸染料(目录号 : GS80020) ;
- 3) 缓冲液陈旧导致缓冲能力下降。及时更换新鲜缓冲液 ;
- 4) 缓冲液配制有误。检查配制方案。