



DNA Marker系列产品说明书

货号：WGD-X-3100129-34

产品介绍

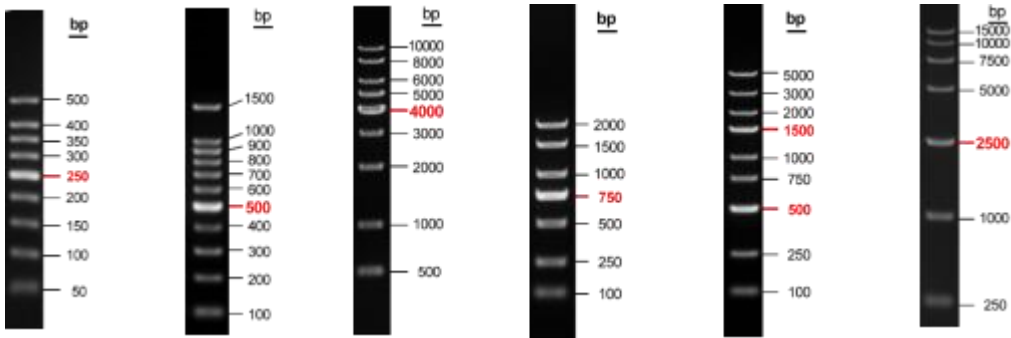
本产品由特定分子量的双链 DNA 片段组成，保存于 1×Loading Buffer 中，适用于琼脂糖凝胶电泳，可鉴定样品片段大小。本品为即用型，可直接使用。每款产品一般都包含 1 到 2 条加亮的 DNA 条带，其浓度是其它条带的 2.5 倍左右，方便识别 DNA Marker 各条带。

产品目录

产品名称	规格
DL-50bp DNA Ladder	500 μL
DL-100bp DNA Ladder	500 μL
DL-1Kb DNA Ladder	500 μL
DM-2Kb DNA Marker	500 μL
DM-5Kb DNA Marker	500 μL
DM-15Kb DNA Marker	500 μL

产品组成

组分	DL-50bp	DL-100bp	DL-1Kb	DM-2Kb	DM-5Kb	DM-15Kb
DNA Ladder/Marker	500 μL	500 μL	500 μL	500 μL	500 μL	500 μL



各产品条带组成：（红色字体标注的为加亮指示条带）

名称	条带数	条带组成
DL-50bp DNA Ladder	9	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500
DL-100bp DNA Ladder	11	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1500
DL-1Kb DNA Ladder	9	500, 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 8000, 10000
DM-2Kb DNA Marker	7	100, 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000
DM-5Kb DNA Marker	9	100, 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 3000, 5000
DM-15Kb DNA Marker	7	250, 1000, 2500, 5000, 7500, 10000, 15000



产品用途

适用于琼脂糖凝胶电泳。

产品特点

即取即用、条带清晰、稳定性好。

注意事项

- 1. 本系列产品不能用于 PAGE 胶电泳检测。
- 2. 如果使用一些新型大分子核酸染料，如 GelRed，容易发生拖尾现象。适当稀释 DNA Marker 或样品，可以明显改善电泳效果。

操作步骤

- 1. 制备含核酸染料的琼脂糖凝胶，一般使用 1× TAE 缓冲液即可。
- 2. 对于 100 bp DNA Marker，建议使用 1.5%~2.0%浓度的琼脂糖凝胶。对于 50 bp DNA marker，建议使用 2.5%以上浓度的琼脂糖凝胶。
- 3. 建议 DNA Marker 的用量为 3~5 μL，宽胶孔可以适当增加上样量。通常 DNA Marker 使用量宜少不宜多。
- 4. 将待检测的核酸样品与 5× Loading Buffer 按照 4: 1 的体积比混合后，点入加样孔。如果样品已含有 Loading Buffer 成分，可直接取 5~10 μL 样品上样检测。
- 5. 建议用 5~10 V/cm 的电压进行电泳。电泳电压不宜过高，否则会导致发热量较大，电泳条带变形，严重的甚至发生凝胶溶解现象。

储存及运输条件

-25~-15℃保存 24 个月，经常使用可于 2~8℃保存，2~8℃运输。

常见问题及解决方法

问题	可能原因	解决方案
DNA 条带分离效果差	电泳时间短	适当延长电泳时间。
	样品量较大时，DNA 条带变粗，条带间不容易分开。	降低上样量。
	凝胶存放时间较长，胶中的核酸染料有一定降解，有效浓度降低，电泳时会导致拖尾。	使用新鲜配制的琼脂糖凝胶。
	琼脂糖凝胶浓度不合适。	较低的琼脂糖凝胶浓度不能有效分离小片段，较高的琼脂糖浓度不能有效分离大片段。
电泳拖尾	可能与加样量过多有关。	适当减少加样体积或者加水稀释后再上样，会明显改善电泳效果。
待测样品与 DNA Marker 条带大小不一致	不同 DNA 构象的电泳条带存在差异，如质粒的不同构象中超螺旋构象电泳最快，开环质粒或者线性化质粒电泳速度明显慢。	/
	加样量差异很大时，过多的加样量会导致染料结合不足，电泳时速度变快。	
	加样体积、样品中杂质含量、盐分含量等均会导致电泳时速度发生变化。	