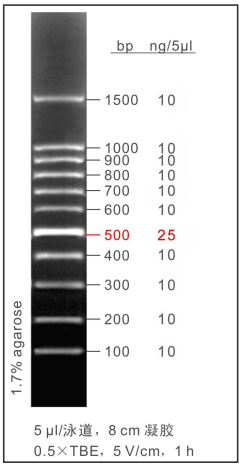
LD 100bp Ladder

LM1061(60 次) / LM1062(60 次×3)



建议上样量

5 μl/次。可根据上样孔大小选择合适上样量。LD 100bp Ladder 已预混上样缓冲液，可直接进行电泳分析。

建议电泳条件

8 cm 1.7 %琼脂糖凝胶，
0.5×TBE，5 V/cm，1 h。

保存

常温保存 3 个月，长期保存请置于-20℃。

各条带含量

指示带	25 ng/5μl
非指示带	10 ng/5μl

产品说明

LD 100bp Ladder 由 11 条双链线状 DNA 片段混合而成，适用于确定 100 bp 至 1.5 kb 的线性双链 DNA 片段大小，指示带为 **500 bp**，便于电泳后观察。每条带都通过严格的物理定量，可用于测定目的片段的大小和含量。**东盛生物 LD 系列 DNA Marker 适用于与新型核酸染料搭配使用，如东盛 DSRed，其他品牌 GelRed、GelGreen 等。**
产品浓度为 25 ng/μl。

条带组成（bp）

100、200、300、400、**500**、600、700、800、900、1,000、1,500

注意事项

- 请选择高品质的琼脂糖，并及时更换电泳缓冲液。溶胶不充分会导致因胶浓度不均而出现电泳条带异常；陈旧的缓冲液离子缓冲能力不足，可能导致 Marker 条带泳动缓慢，并伴随弥散现象。
- 胶浓度、电压、电泳时间是影响 DNA 片段分离的主要因素，为获得最佳电泳分离效果，建议按照东盛推荐的条件进行电泳分析。
- 上样量的多少取决于样品的浓度与加样孔的大小。过多的上样量可能导致条带相互挤压，分散不充分，跑不开，影响条带分离效果。
- 使用本产品进行定量分析时，可将目的片段做梯度上样，选择亮度与 Marker 条带最为接近的片段进行分析。
- 进行 PAGE 胶电泳分析时，建议取 0.5-1 μl Marker 并用 1×loading buffer 稀释到适当体积上样。

Q&A

● **对于非变性凝胶电泳，Marker 是否需要 DNA 变性？**

答：本公司 Marker 产品中只有 Lambda DNA Marker 为质粒酶切产物，在电泳上样前如加热处理可获得最佳效果，其余产品均不需点样前加热处理；另外电压太高也会使凝胶过热和 DNA 变性造成带型异常。

● **当 DNA 停留在凝胶点样孔处时该怎么办？**

答：检查胶浓度是否在适合分离 DNA 片段的范围，点样孔是否高质，确保电泳的正负极正确，检查电泳缓冲液是否具有缓冲能力，确保 DNA 样品的纯度，如进行 PCR 产物的纯化，确保样本中没有或只存在少量的 DNA 结合蛋白或其他可与 DNA 结合的化合物。

● **为什么 DNA 条带不理想？**

答：影响电泳条带的因素很多，如凝胶种类或浓度不合适，质量不佳；上样量过多或过少；样本的纯度不高，盐浓度过高；电泳缓冲液缓冲能力不足，有核酸酶污染；电泳条件不正确；染色不充分或不均匀；跑胶后没有及时拍照。

● **为什么定量数据不正确以及如何准确定量样品？**

答：样品和 Marker 的上样条件不同，参考条带不正确，凝胶的不均匀染色或背景过高都会干扰凝胶定量结果。样品 DNA 和 Marker DNA 在电泳前选用相同的上样染料处理，调整样品浓度，使其在凝胶中的含量与分子量最接近标准 DNA 条带，样品 DNA 和 Marker 的上样体积尽量接近，样品用 1×上样缓冲液稀释；定量时以分子量最接近的标准条带为参照物，分析样品条带的含量；利用凝胶图像分析软件，如 SensiAnsys 可对 DNA 进行准确定量，比目测条带方法更精确。

● **为什么在变性聚丙烯酰胺/尿素凝胶里电泳时会出现杂带？**

答：一般来说，双链 DNA Marker 不推荐用于变性电泳，否则会产生非正常带型，即出现所谓的杂带。这种出现异型带的现象，在 100 bp 以下的条带极易发生。当您的实验不可避免的要使用变性聚丙烯酰胺/尿素凝胶进行电泳时，我们建议，将样品和 Marker 选用同样的变性上样缓冲液进行变性处理后上样，以消除二级结构。