

核酸电泳相关试剂、缓冲液的配制方法

50×TAE Buffer (pH8.5) 的配制方法

- 组份浓度 2 M Tris- 醋酸, 100 mM EDTA
- 配制量 1 L
- 配制方法

1. 称量下列试剂, 置于 1 L 烧杯中。

Tris	242 g
Na ₂ EDTA · 2H ₂ O	37.2 g
2. 向烧杯中加入约 800 ml 的去离子水, 充分搅拌溶解。
3. 加入 57.1 ml 的醋酸, 充分搅拌。
4. 加去离子水将溶液定容至 1 L 后, 室温保存。

Agarose 凝胶

■ 配制方法

1. 配制适量的电泳及制胶用的缓冲液 (通常是 0.5×TBE 或 1×TAE)。
2. 根据制胶量及凝胶浓度, 准确称量琼脂糖粉, 加入适当的锥形瓶中。
3. 加入一定量的电泳缓冲液 (总液体量不宜超过锥形瓶的 50% 容量)。注: 用于电泳的缓冲液和用于制胶的缓冲液必须统一。
4. 在锥形瓶的瓶口封上保鲜膜, 并在膜上扎些小孔, 然后在微波炉中加热融化琼脂糖。加热过程中, 当溶液沸腾后, 请戴上防热手套, 小心摇动锥形瓶, 使琼脂糖充分均匀融化。此操作重复数次, 直至琼脂糖完全融化。必须注意, 在微波炉中加热时间不宜过长, 每次当溶液起泡沫沸腾时停止加热, 否则会引起溶液过热暴沸, 造成琼脂糖凝胶浓度不准, 也会损坏微波炉。融化琼脂糖时, 必须保证琼脂糖充分完全融化, 否则, 会造成电泳图像模糊不清。
5. 使溶液冷却至 60℃ 左右, 如需要可在此时加入溴乙锭溶液 (终浓度 0.5 μg/ml), 并充分混匀。

10×TBE Buffer (pH8.3) 的配制方法

- 组份浓度 890 mM Tris- 硼酸, 20 mM EDTA
- 配制量 1 L
- 配制方法

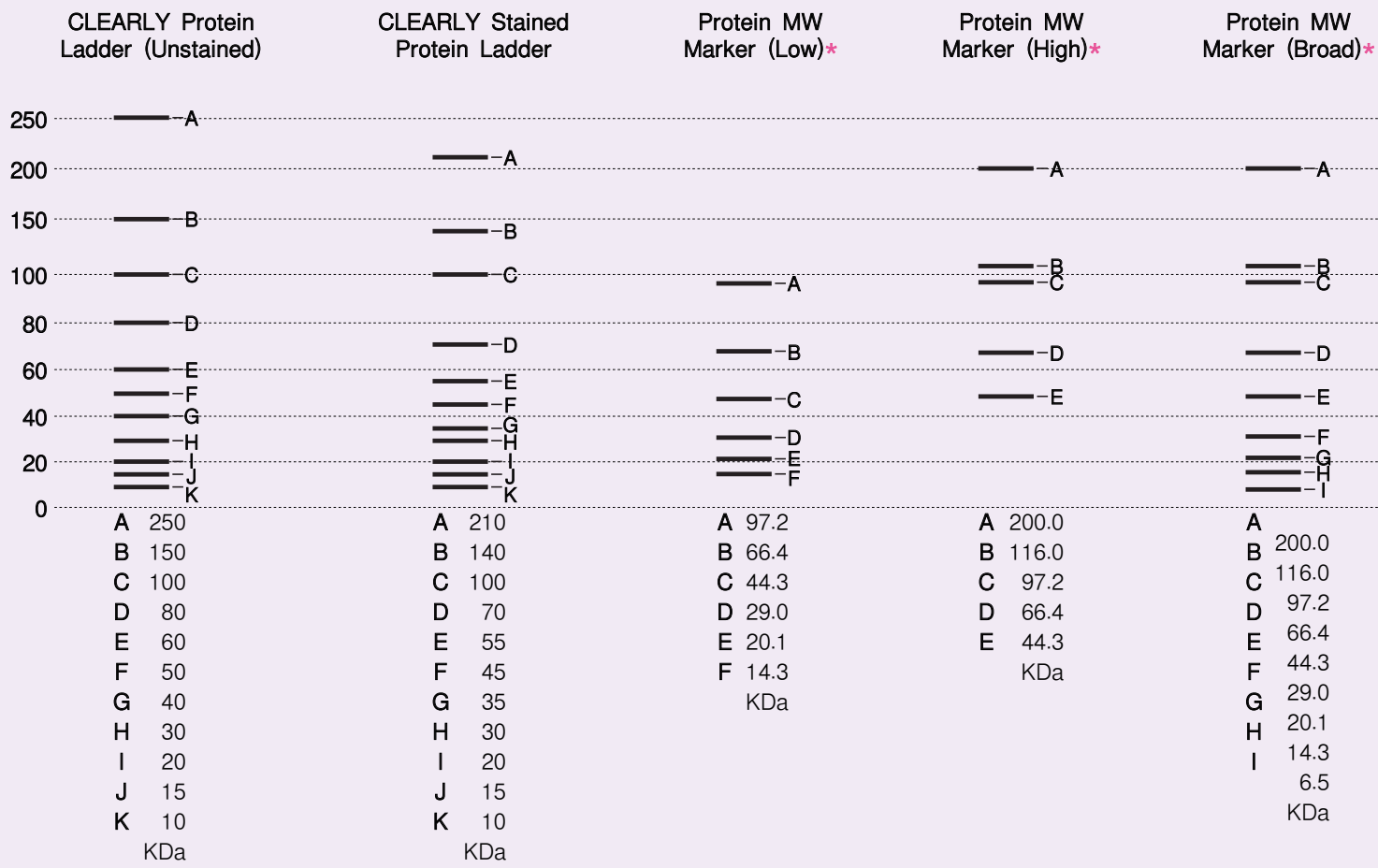
1. 称量下列试剂, 置于 1 L 烧杯中。

Tris	108 g
Na ₂ EDTA · 2H ₂ O	7.44 g
硼酸	55 g
2. 向烧杯中加入约 800 ml 的去离子水, 充分搅拌溶解。
3. 加去离子水将溶液定容至 1 L 后, 室温保存。

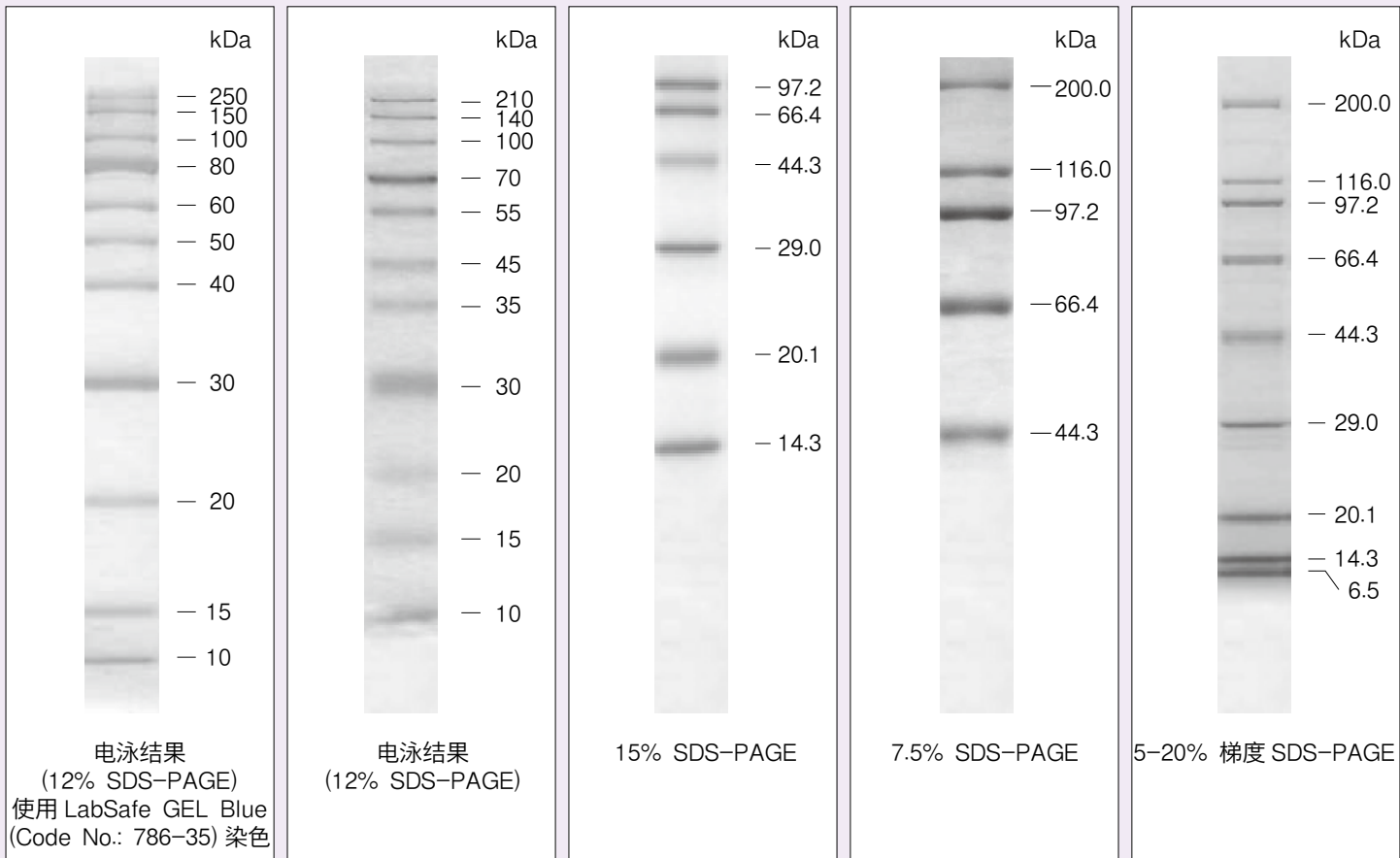
琼脂糖凝胶浓度与线性 DNA 的最佳分辨范围

琼脂糖浓度	最佳线性 DNA 分辨范围 (bp)
0.5%	1,000 ~ 30,000
0.7%	800 ~ 12,000
1.0%	500 ~ 10,000
1.2%	400 ~ 7,000
1.5%	200 ~ 3,000
2.0%	50 ~ 2,000

Takara 蛋白质分子量 Marker 电泳图像示意图



实际电泳图:



另有 Premixed Protein Marker, 电泳条带相同, 可直接使用进行电泳。

Takara DNA 分子量 Marker 和 Agarose 浓度的选择

Agarose 浓度	500 bp 以下	500 bp ~ 1,000 bp	1,000 ~ 5,000 bp	5,000 bp 以上
3%以上	●	●	●	●
2 ~ 3%	●	●	●	●
0.7 ~ 2%	●	●	●	●
0.7%以下	●	●	●	●

Agarose 浓度

500 bp 以下

500 bp ~ 1,000 bp

1,000 ~ 5,000 bp

5,000 bp 以上

λ-BstP I digest

λ-Hind III digest

λ-EcoT14 I digest

φX174-Hae III digest

φX174-Hinc II digest

λ-EcoT14 I/Bgl II digest

pHY Marker

DL500 DNA Marker

DL1,000 DNA Marker

DL2,000 DNA Marker

QDL2,000 Quantitative DNA Marker

DL5,000 DNA Marker

DL10,000 DNA Marker

DL15,000 DNA Marker

Wide-Range DNA Ladder (50-10,000 bp)

20 bp DNA Ladder (Dye Plus)

50 bp DNA Ladder (Dye Plus)

100 bp DNA Ladder (Dye Plus)

200 bp DNA Ladder (Dye Plus)

250 bp DNA Ladder (Dye Plus)

500 bp DNA Ladder (Dye Plus)

1 kb DNA Ladder (Dye Plus)

Supercoiled DNA Ladder Marker



宝生物工程（大连）有限公司

Takara Biotechnology (Dalian) Co., Ltd.

地址: 辽宁省大连市经济技术开发区东北二街 19 号 (P.C.116600)

电话: 0411-87641685 87641686

传真: 0411-87619946 87621675

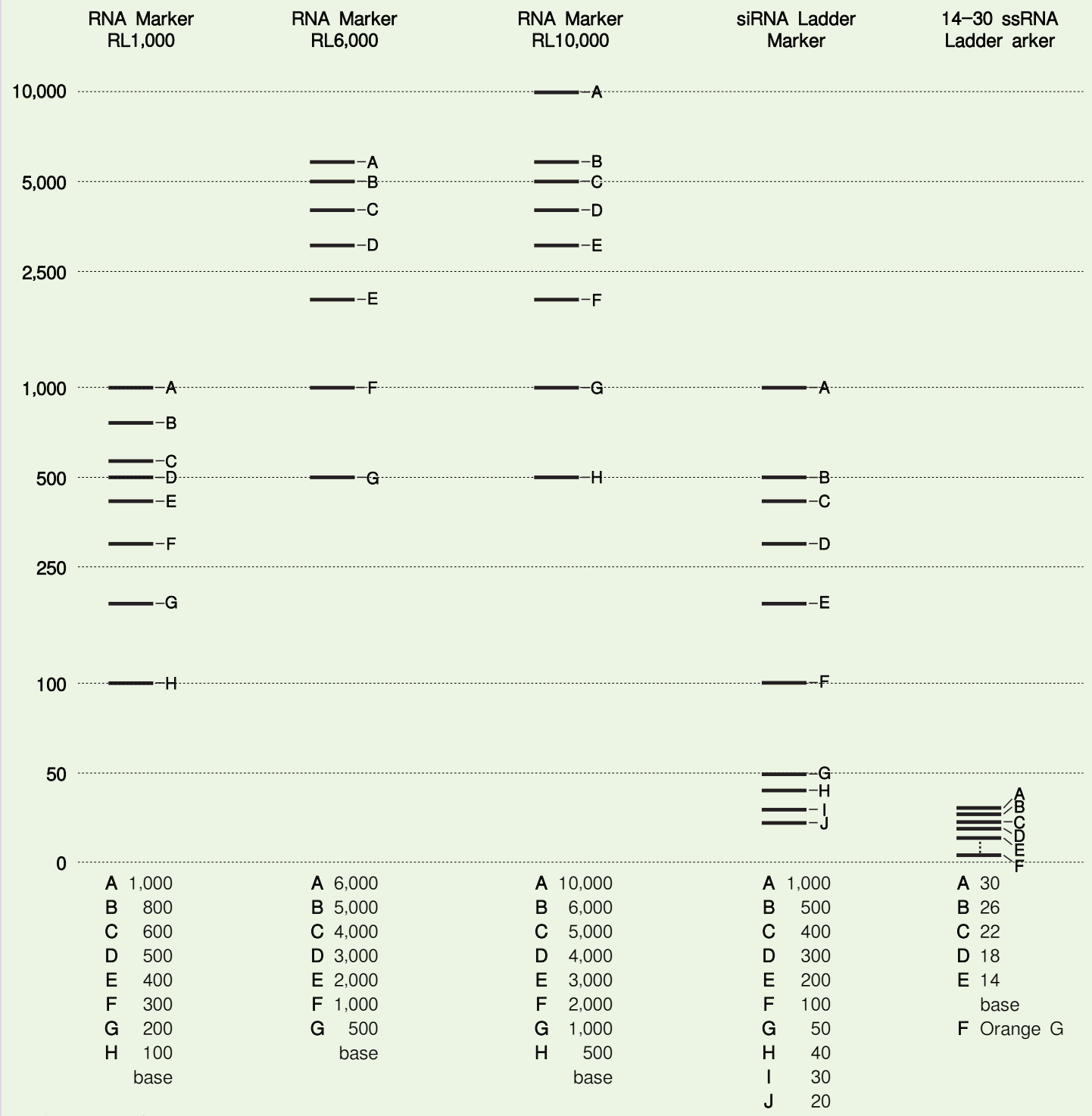
E-mail: service@takara.com.cn

http://www.takara.com.cn

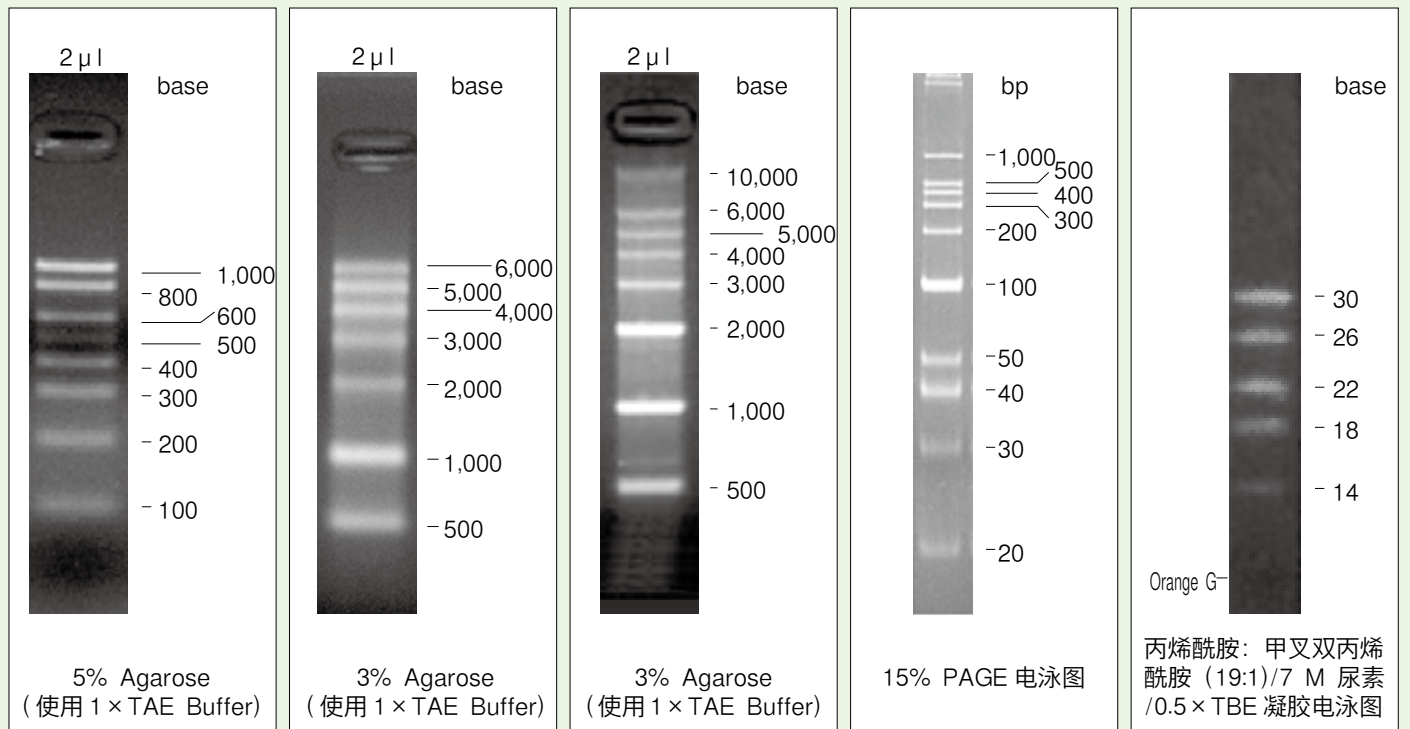
☎ 技术咨询电话 4006518761 4006518769

Takara Marker, Make a Success!

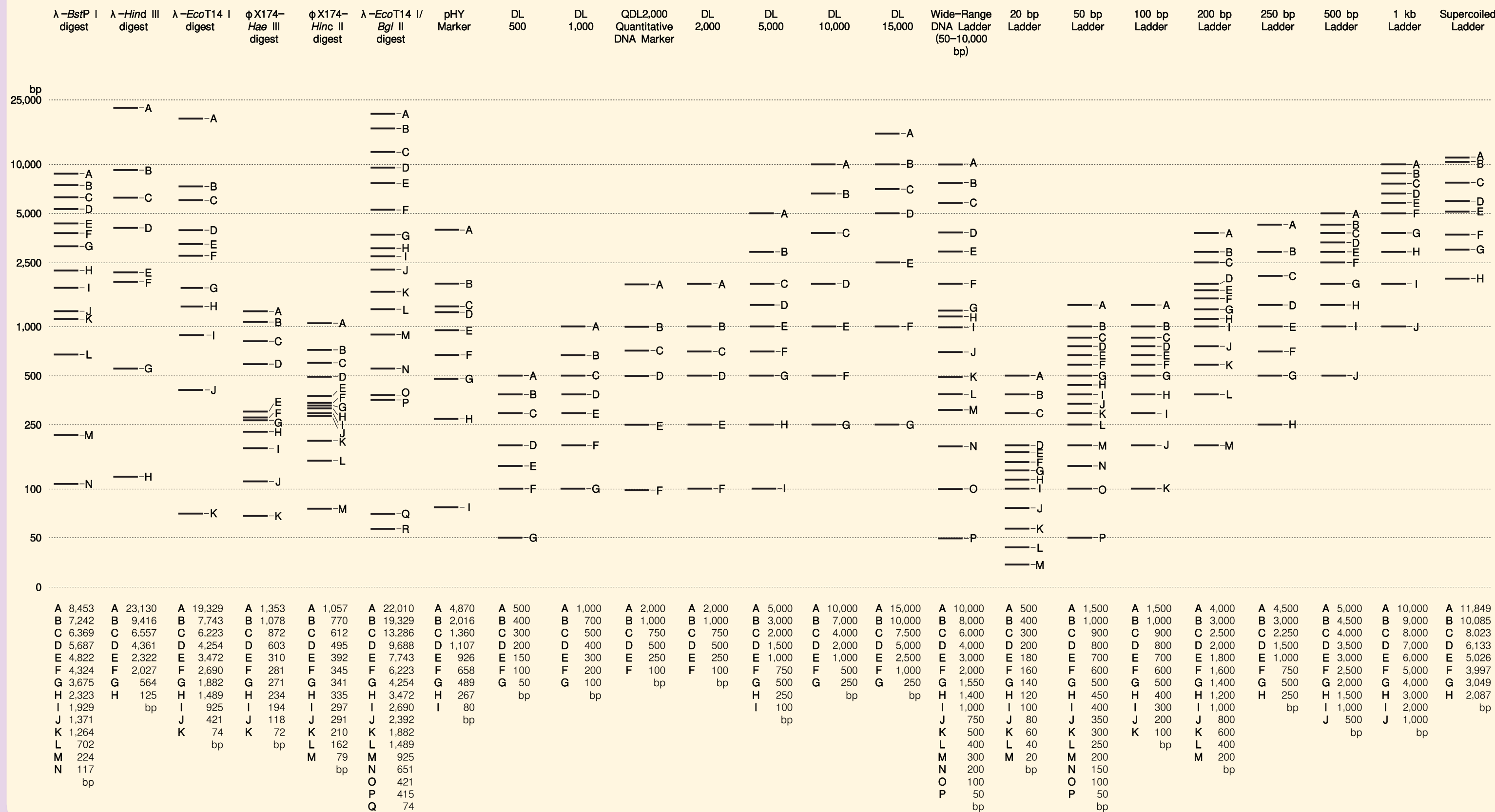
Takara RNA Marker 电泳图像示意图



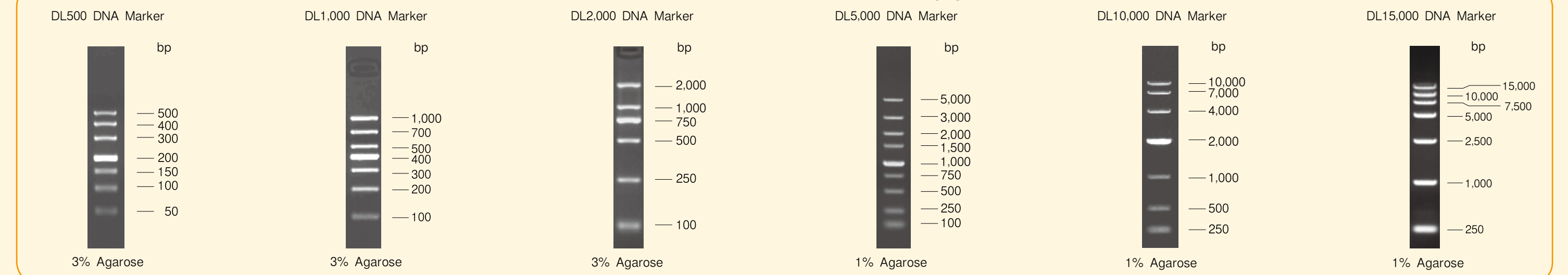
实际电泳图:



Takara DNA Marker 电泳图像示意图



DL 系列 Markers 实际电泳图



DNA Ladder Markers Dye Plus 实际电泳图

