

# RNA Marker RL1,000

Code No. 3586A

包装量：约20次量

浓度：约200 ng/μl

保存：-80℃（短期保存可放置于-20℃）

## 制品说明：

RNA Marker RL1,000是由体外转录得到的8条高纯度的单链RNA片段组成的，其长度分别为1,000、800、600、500、400、300、200和100 Bases。每微升本制品的RNA量约为200 ng。可用于RNA的琼脂糖变性凝胶电泳（甲醛或乙二醛）或者普通的RNA琼脂糖凝胶电泳等。每次取1 μl电泳时可使用约20次。

## 制品内容：

RNA Marker RL1,000	20 μl
6×Loading Buffer	100 μl
DEPC 处理水	1 ml

## 使用方法：

### A. 普通琼脂糖凝胶电泳时

- 按下列组份配制 RNA Marker 样品。

RNA Marker RL1,000	1 μl
6×Loading Buffer	2 μl
DEPC 处理水	up to 10 μl

- 均匀混合后 65℃加热 10 分钟，迅速冷却至室温（最好用 PCR 仪）。
- 使用高质量的琼脂糖，用 1×TAE Buffer 制备 5%凝胶，制胶时凝胶中请加入溴乙锭（终浓度：1 μg/ml）。
- 将上述操作 2 配制的 Marker 样品加样后，在 1×TAE Buffer 中电泳。

### B. 甲醛变性琼脂糖凝胶电泳时

- 按下列方法配制 5×MOPS-EDTA Buffer (0.1 M MOPS pH7.0, 5 mM EDTA, 10 mM NaOAc)。
  - 称量 20.9 g MOPS 置于 1 L 烧杯中。
  - 加量约 700 ml 的 DEPC 处理水，搅拌溶解。
  - 使用 2 N NaOH 调节 pH 值至 7.0。
  - 向上述溶液中加入 10 ml 的 1 M NaOAc (DEPC 处理水配制)。
  - 溶液中加入 10 ml 的 0.5 M EDTA pH8.0 (DEPC 处理水配制)。
  - 加入 DEPC 处理水将上述溶液定容至 1 L。
  - 使用 0.45 μm 滤膜过滤后室温避光保存。

- 按下列组份配制 RNA Marker 样品。

RNA Marker RL1,000	4.0 μl
甲醛	3.5 μl
甲酰胺	4.0 μl
5×MOPS-EDTA Buffer	4.0 μl
6×Loading Buffer	3.0 μl
DEPC 处理水	up to 20 μl

- 均匀混合后，70℃加热 5 分钟，迅速冷却至室温（最好用 PCR 仪）。
- 甲醛变性琼脂糖凝胶配制方法如下：  
加 6.0 g 高质量的琼脂糖到 93 ml DEPC 水中，煮沸直至完全溶解，再加入适量的 DEPC 水定容至 93 ml。溶液冷却至 60℃左右后，加入 30 ml 5×MOPS-EDTA Buffer 和 27 ml 37%甲醛（在通风橱中操作），倒胶后于室温静置 1 小时。
- 加样前将胶在 1×MOPS-EDTA Buffer 中 10 V/cm 条件下预电泳 10 分钟。
- 混匀电泳槽中的 1×MOPS-EDTA Buffer（电泳液），加入上述操作 2 配制的 RNA Marker 样品后，10 V/cm（恒压）条件下电泳至溴酚蓝迁移至胶的 2/3 左右位置，电泳过程中应每隔 30 分钟混匀电泳槽中的电泳液一次。

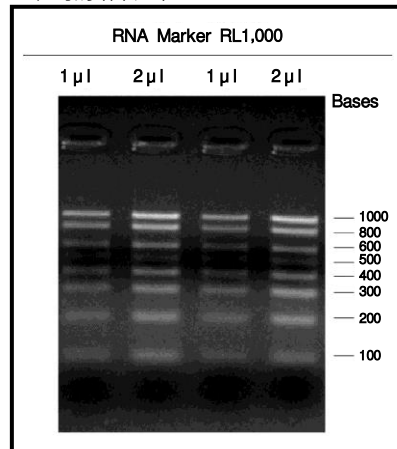
- 电泳结束后，将凝胶在 DEPC 处理水中浸泡 15 分钟，除去凝胶中的甲醛。
- 使用 DEPC 处理水制备的 EtBr (5 μg/ml) 染色 2-3 分钟。用 DEPC 处理水脱色 30 分钟，再换水脱色 30 分钟后成像观察。如果背景偏高时可以进一步进行过夜凝胶脱色。  
注意：甲醛凝胶用 EtBr 染色比较麻烦，即使 RNA 样品染上了明显的条带也会带来较高的背景。因此，应控制凝胶在染色剂中的浸泡时间小于 5 分钟，以降低背景。

## 使用注意：

- RNA 极易分解，应严格防止核酸分解酶的混入。实验操作时应戴手套，实验的仪器及溶液应经 DEPC 处理。操作不严谨会造成 RNA 降解，导致 RNA Marker 中的条带不清晰或不完整。
- RNA Marker 中的 RNA 为单链线性 RNA，因此，当进行体外转录得到的 RNA、或经提取得到的 mRNA 等单链线性 RNA 电泳时，可使用本制品作为分子量大小的参照标准，但对于 Total RNA，本 Marker 只能作为定性参照标准。
- 若脱色后观察不到 Marker 的条带，可能是由于胶被染上了较高的背景，此时可以进行反复脱色或过夜和脱色后再进行观察。

## 使用例：

取本制品 1 μl、2 μl 进行 5%的琼脂糖凝胶电泳（使用 1×TAE Buffer）时的结果如下。



## 注意

本产品仅供科学研究使用，不能用于人、动物的医疗或诊断程序，不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

未经 TAKARA BIO INC. 书面许可授权或批准，不得制造、许诺销售、销售、进口 Takara 产品，或者使用 Takara 产品所有的相关专利及相关商标。

如果您需要其他用途的许可授权，请联络我们，或访问我们网站 [www.takara-bio.com](http://www.takara-bio.com)。

您使用本产品必须遵守产品网页上适用的全部许可要求。阅读、了解并遵守此类声明的所有限制性条款是您的责任。

所有商标均属于各自商标所有者的财产。某些商标并未在全部行政区注册。

v201702Da