

### 产品名称 & 产品编号

产品名称: Agarose LE, gel strength  $\geq 1200$  g/cm<sup>2</sup> 【9012-36-6】  
产品编号: A006L

### 产品性质

中文名: 琼脂糖  
胶凝强度 (1% 凝胶): 1200g/cm<sup>2</sup>。未检测到 DNA 酶及 RNA 酶。

### 如何使用微波炉制备琼脂糖凝胶

1. 在锥形瓶中加入缓冲液及琼脂糖, 混匀
2. 在加热前称量锥形瓶及溶液的重量, 用保鲜膜密封锥形瓶, 并在保鲜膜上扎一个小孔。
3. 用大火将锥形瓶在微波炉里加热 1.5-2 分钟。
4. 轻微晃动锥形瓶, 使未溶的粉末或凝胶块充分溶解。
5. 用大火继续加热直至溶液沸腾, 在沸腾状态下保持 1-2 分钟。
6. 从微波炉中取出锥形瓶, 加入适量热水以达到原来的重量, 混匀。
7. 当溶液温度降至大约 60°C (凝胶浓度在 2% 以上时降至 70°C), 按需要加入溴化乙锭溶液, 混匀并倒胶。
8. 在使用前, 将胶充分凝固 0.5-1 小时。
9. 用塑料膜包裹凝胶, 在 4°C 可以存放 2-5 天。

### DNA 或 RNA 电泳

最常用的分离 DNA 的方法是琼脂糖凝胶电泳, 缓冲液为 TBE 或是 TAE, RNA 是在变性琼脂糖凝胶电泳 (含有甲醛) 分离的, RNA 电泳缓冲液为 MOPS。

不同大小的 DNA 片段的分离是根据胶浓度确定的, 如下表所示:  
建议胶浓度: 0.8-1.5%。

建议胶浓度	目的片段长度(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

**警告:** 若凝胶配制不正确 (比如, 未完全溶解) 可能会导致低的分辨率。

### 琼脂糖凝胶染色

最常用的染色剂是溴化乙锭 (EtBr), 使用浓度范围在 0.5 - 1 $\mu$ g/mL。  
如果使用 Gelview 检测核酸, 建议使用浓度为 0.025 - 0.01 $\mu$ L/ mL。  
大浓度胶, 请采取电泳结束, 后染胶的方式。

### 问题及解决办法

现象: 背景非常亮, 导致 DNA marker 看不清楚。  
可能的原因: 染色液用量大。  
建议: Ethidium Bromide (EtBr): 建议浓度 0.5-1 $\mu$ g/mL。  
Gelview: 建议浓度 0.025 -0.01 $\mu$ L/ mL。

### 保存条件

室温