

甲醛变性琼脂糖电泳预制胶 使用说明书

产品简介:

Mini Formaldehyde EasyAgarose Precast Gel 是一款安全、快捷、高性能的琼脂糖预制胶，加样后即可用于核酸电泳。产品质量稳定，使用方便快捷，显著提高实验效率。

产品特点:

- ◆ 安全高效：采用低电渗琼脂糖，电泳条带敏锐清晰
- ◆ 质量稳定：严格原料品质控制
- ◆ 采用自动化灌胶生产技术，确保产品质量的高稳定性和重复性
- ◆ 方便快捷：放入电泳槽加样通电即可电泳；托盘设计，方便拿取
- ◆ 配套电泳缓冲液：5 × MOPS (RNase Free, 甲醛变性胶)

基本信息:

5 × MOPS (RNase Free, 甲醛变性胶)									
尺寸	浓度	孔数	货号	规格	尺寸	浓度	孔数	货号	规格
6*6cm	1%	8wells	A58312-1	10片/盒	10*10cm	1%	15wells	A58312-4	5片/盒
	2%	8wells	A58312-2	10片/盒		2%	15wells	A58312-5	5片/盒
	3%	8wells	A58312-3	10片/盒		3%	15wells	A58312-6	5片/盒

产品运输和保存:

1. 4°C运输;
2. 2-8°C储存，保质期6个月;
3. 请勿置于0°C以下，凝胶在0°C以下会冻凝，产生气泡和裂纹，导致凝胶报废。

电泳相关试剂:

产品名称	编号/Cat.#	规格	存储	保质期
5 × DNA Sample Loading buffer	D16796-2*1mL	2*1 mL	-20°C	12个月
2 × Urea-TBE Sample Loading buffer	D16278-2*1mL	2*1 mL	-20°C	12个月
TBE 电泳缓冲液(10×)	A58188-1-500mL	500 mL	4°C	12个月
TAE 电泳缓冲液(50×)	A45809-1-500mL	500 mL	4°C	12个月

使用说明：

1. 将 Formaldehyde EasyAgarose 从包装袋中取出，连同托盘一起放入电泳槽中，安装好电泳装置；
2. 上样孔端为负极，然后向槽内加入 $1 \times$ MOPS 缓冲液至液面恰好没过凝胶表面。如样品孔内有气泡，应除去；
3. 样品处理：在 RNase free 的微量离心管中，依次加入甲酰胺 10 μ L，37%甲醛 3.5 μ L， $10 \times$ RNA 甘油凝胶上样缓冲液 2 μ L，RNA 样品 5 μ g，DEPC 水补足 20 μ L，混匀后，在 95°C 水浴中孵育 2 min（或 55°C，15 min），再迅速将离心管静置冰上冷却 2 min；
4. 加样：混匀样本后，用移液器将样品混合液缓慢加入凝胶加样孔内。上样时需防止将加样孔底部凝胶刺穿。同样的操作方法加入 Marker。上样量 20 - 30 μ L；
5. 接通电源，红色为正极，黑色为负极。RNA 样品由负极往正极泳动（靠近加样孔的一端为负）。电压 7.5 - 10 V/cm，电泳时间随电泳槽大小变化，电泳槽越大，电泳时间越长；
6. 接通电源，恒压条件下跑胶（150 V），当到达实验预定位置时，即可结束电泳；
7. 电泳完毕，关上电源，取出凝胶（带托盘），放入配置好 gel red 或 EB 稀释液中泡染 10 - 30 min，而后置于凝胶成像系统下观察电泳条带位置并拍照；
8. 将实验过程中所用电泳设备清洗晾干并置于原位。

注意：

1. 本产品未加染料进行预染，电泳后需要进行 gel red 或 EB 泡染 10 - 30 min；
2. 成像曝光参数
 - ◆ 模式：反射
 - ◆ 光源：UV
 - ◆ 曝光时间：1000 ms
3. 若需将胶取出，请将刀或任意扁平工具插入凝胶底部，将凝胶从 U 型托盘中挑起即可。

注意事项：

1. 电泳时使用新制的缓冲液可以明显提高电泳效果。注意电泳缓冲液多次使用后，离子强度降低，pH 值上升，缓冲性能下降，可能使 DNA 电泳产生条带模糊和不规则的 DNA 带迁移的现象；
2. 选择我们提供的与预制胶配套的 Running Buffer 和 Loading Buffer，实验效果更佳；
3. 仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床医学诊断及非合理用途。不得存放于普通住宅内；
4. 为了您的安全和健康，请穿戴好个人防护装备和实验服装进行操作。

疑难问题:

常见问题	可能原因	解决方案
RNA 条带模糊	RNA 降解	实验过程避免核糖核酸酶污染
	电泳缓冲液含有核糖核酸酶	采用新开封或新鲜配置的 DEPC 水配置或稀释电泳缓冲液
	所用电泳条件不合适	电泳时电压不应超过 10 V/cm, 温度 <30°C
	染料见光易分解	4°C, 避光低温保存
	RNA 上样量过多	减少凝胶中 RNA 上样量
	RNA 含盐过高	电泳前通过乙醇沉淀去除多余盐分
	有蛋白污染	电泳前酚抽提去除蛋白
带弱或无 RNA 带	RNA 上样量不够	增加 RNA 上样量
	RNA 降解	实验过程避免核糖核酸酶污染
	RNA 跑出凝胶	缩短电泳时间, 降低电压, 增强凝胶浓度
	电泳槽中含有核糖核酸酶	电泳槽使用前需用 DEPC 的水进行浸泡, 以除去核糖核酸酶
不规则 RNA 带迁移	所用电泳条件不合适	电泳时电压不应超过 10 V/cm, 温度 <30°C
	琼脂糖没有充分溶解	延长加热时间, 使琼脂糖彻底溶解
电泳时 Ladder 扭曲	配胶的缓冲液和电泳缓冲液非同时配置	同时配置, 电泳缓冲液高出液面 1 - 2 mm 即可
	电泳时电压过高	电泳时电压不应超过 10 V/cm

