



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
 订货热线: 400-1683301 或 800-8283301
 订货 e-mail: order@beyotime.com
 技术咨询: info@beyotime.com
 网址: http://www.beyotime.com

Urea-PAGE凝胶配制试剂盒(RNA专用)

产品编号	产品名称	包装
R0218S	Urea-PAGE凝胶配制试剂盒(RNA专用)	可制20-30块胶

产品简介:

- 碧云天生产的Urea-PAGE凝胶配制试剂盒(RNA专用), 即Urea-PAGE Preparation Kit for RNA, 是一种提供了配制用于RNA电泳的尿素聚丙烯酰胺凝胶(Urea-PAGE凝胶)所需的各种试剂的试剂盒。仅需自备制胶器具, 即可完成Urea-PAGE胶的配制。
- Urea-PAGE凝胶配制试剂盒(RNA专用)不仅可用于配制Urea-PAGE凝胶, 也可用于配制非变性PAGE胶, 即native PAGE。
- Urea-PAGE凝胶配制试剂盒(RNA专用)中的所有组分均经DEPC处理, 可用于RNA的电泳分析检测。
- 本试剂盒配制的Urea-PAGE凝胶也可以用于DNA电泳。
- 本试剂盒约可配制20-30块常规大小的PAGE胶。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
R0218S-1	30% Acr-Bis (29:1)	100ml
R0218S-2	TBE (5X, RNase free)	60ml
R0218S-3	尿素	100g
R0218S-4	凝胶聚合催化剂	0.5g
R0218S-5	TEMED Substitute	0.5ml
R0218S-6	DEPC水	100ml
—	说明书	1份

保存条件:

4°C保存, 至少一年有效。TBE (5X)、尿素、凝胶聚合催化剂和DEPC水可以室温保存。30% Acr-Bis (29:1)和TEMED Substitute 4°C避光保存。凝胶聚合催化剂用DEPC水配制成10%溶液后, 分装成小管-20°C保存, 通常半年内有效。

注意事项:

- 当检测对象为单链RNA时, 使用尿素变性聚丙烯酰胺凝胶(Denatured Urea-PAGE); 当检测对象为双链RNA时, 使用非变性聚丙烯酰胺凝胶(Native PAGE)。
- 凝胶聚合催化剂用DEPC水配制成10%溶液后, 应当-20°C保存。同时应尽量减少室温存放时间, 以防失效。
- TEMED Substitute易挥发, 使用后请盖紧瓶盖。另外凝胶凝聚的速度和温度及光照关系密切, 可通过适当调节TEMED Substitute的用量, 控制在不同的室内环境下凝胶凝聚的速度。
- TEMED Substitute易燃, 有腐蚀性, 操作时请小心, 并注意有效防护以避免直接接触人体或腐蚀其它物品。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明:

1. 10%凝胶聚合催化剂的配制: 例如称取0.1g凝胶聚合催化剂, 用DEPC水溶解, 并定容至1ml, 即为10%凝胶聚合催化剂。
2. 根据目的RNA的大小选择合适的凝胶浓度, 再按照后附的表格配制Urea-PAGE凝胶。

不同浓度的Urea-PAGE凝胶的最佳分离范围:

Urea-PAGE (%)	RNA size (nt)
20-30	2-8
15-20	8-25
13-15	15-35
10-13	35-45
8-10	45-70
6-8	70-300

成分	配制不同体积Urea-PAGE凝胶所需各组分的体积或质量		
10% Urea-PAGE	10ml	20ml	40ml
30% Acr-Bis (29:1)	3.33ml	6.67ml	13.33ml
TBE (5X, RNase free)	2ml	4ml	8ml
尿素	4.2g	8.4g	16.8g
DEPC水	定容至10ml	定容至20ml	定容至40ml
10%凝胶聚合催化剂	0.05ml	0.1ml	0.2ml
TEMED Substitute	0.005ml	0.01ml	0.02ml
成分	配制不同体积Urea-PAGE凝胶所需各组分的体积或质量		
12.5% Urea-PAGE	10ml	20ml	40ml
30% Acr-Bis (29:1)	4.2ml	8.4ml	16.8ml
TBE (5X, RNase free)	2ml	4ml	8ml
尿素	4.2g	8.4g	16.8g
DEPC水	定容至10ml	定容至20ml	定容至40ml
10%凝胶聚合催化剂	0.05ml	0.1ml	0.2ml
TEMED Substitute	0.005ml	0.01ml	0.02ml
成分	配制不同体积Urea-PAGE凝胶所需各组分的体积或质量		
15% Urea-PAGE	10ml	20ml	40ml
30% Acr-Bis (29:1)	5ml	10ml	20ml
TBE (5X, RNase free)	2ml	4ml	8ml
尿素	4.2g	8.4g	16.8g
DEPC水	定容至10ml	定容至20ml	定容至40ml
10%凝胶聚合催化剂	0.05ml	0.1ml	0.2ml
TEMED Substitute	0.005ml	0.01ml	0.02ml

注1: 将30% Acr-Bis (29:1)、TBE (5X)及尿素完全溶解后, 或加入适量DEPC水完全溶解后, 再用DEPC水定容。

注2: 由于尿素溶解时吸热, 可在37°C适当加热以促进尿素溶解。

注3: 依次加入10%凝胶聚合催化剂和TEMED Substitute, 混合均匀, 灌胶, 插入梳子, 室温静置直至凝固(或放至37°C培养箱加热以加速凝固)。

注4: 如果配制非变性胶, 参考上述配制方法, 不添加尿素即可配制成非变性PAGE胶。

3. 电泳:

- 样品准备: 根据RNA样品类型, 选择适当的Loading Buffer。如果样品是ssRNA, 将适量ssRNA样品与2X RNA Loading Buffer (R0215)等体积混合, 70°C孵育5-10min或95°C孵育1min, 立即放至冰水浴中, 该样品即可进行Urea-PAGE凝胶电泳; 如果样品是dsRNA, 将适量dsRNA与2X RNA Loading Buffer (R0215)等体积混合, 即可进行非变性PAGE电泳。
- 电泳缓冲液准备: 将TBE(5X)电泳缓冲液用DEPC水稀释至1X, 例如200ml TBE (5X)电泳缓冲液中加入800ml DEPC水混匀后即为1X TBE电泳缓冲液, 随后可直接将其加入至电泳槽中。
- 上样: 上样前先用1X TBE电泳缓冲液将每个上样孔中的尿素冲洗干净。上样孔中残留的尿素会影响核酸样品的沉降及后续的电泳。冲洗后即可按照实验目的适当上样RNA样品。
- 电泳: 当检测对象是ssRNA时, 建议使用180V恒压电泳; 当检测对象是dsRNA时, 建议使用120V恒压电泳, 电泳时间可根据核酸分子量大小自行决定。
- 染色: 电泳结束后, 将凝胶取出放至洁净容器内(例如适当大小的玻璃培养皿), 用DEPC水清洗1-2分钟, 然后加入约30ml核酸染色液, 室温摇床染色15min, 25rpm, 最后用DEPC水洗涤2-3次, 每次2-5分钟, 即可使用凝胶成像设备观察电泳后的染色结果。推荐使用碧云天NA-Red (EB升级换代产品, 2000X)进行RNA凝胶的染色, 稀释时须使用DEPC水。

相关产品:

产品编号	产品名称	包装
R0206-100μl	Small RNA Ladder (10-50nt, 9 bands)	100μl
R0215-1ml	2X RNA Loading Buffer	1ml
R0218S	Urea-PAGE凝胶配制试剂盒(RNA专用)	可制20-24块胶

Version 2024.01.02