

30% Acr-Bis (29:1)

REF: CP23301S

储运条件

4°C避光保存，有效期 1 年

产品组成

组分	规格
30% Acr-Bis (29:1)	500 ml

产品简介

30% 丙烯酰胺 / 甲叉双丙烯酰胺 (Acr-Bis) 溶液为无色无味液体，按丙烯酰胺 / 甲叉双丙烯酰胺 29:1 配制，含有 30% 固体成份。常用于配制聚丙烯酰胺凝胶 (PAGE 胶)，包括 SDS-PAGE 胶等，可以用于蛋白或核酸的分离与鉴定，是实验室的常用储备液。适用于一般生物学及医学研究。

使用方法

根据目的蛋白分子量大小说选择合适 PAGE 分离胶配制浓度

1. 蛋白质聚丙烯酰胺凝胶

	5% 浓缩胶	8% 分离胶	10% 分离胶	12% 分离胶	15% 分离胶
组分	2 ml	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml
H ₂ O	1.4 ml	2.25 ml	1.95 ml	1.65 ml	1.15 ml
30% Acr-Bis (29:1)	0.33 ml	1.4 ml	1.7 ml	2 ml	2.5 ml
1 M Tris pH6.8	0.25 ml	-	-	-	-
1.5 M Tris pH8.8	-	1.25 ml	1.25 ml	1.25 ml	1.25 ml
10% SDS	20 µl	50 µl	50 µl	50 µl	50 µl
TEMED	2 µl	5 µl	5 µl	5 µl	4 µl
10% APS	20 µl	50 µl	50 µl	50 µl	40 µl

凝胶的聚合时间与环境温度有关。温度较高时，聚合较快；气温低时，聚合时间会延长。可以根据环境温度的不同调节 APS 的加入量。

2. 非变性 DNA 聚丙烯酰胺凝胶

最佳 DNA 分离范围	凝胶浓度	各组分体积 (ml)					总体积
		去离子水	30% Acr-Bis (29:1)	5×TBE	10% APS	TEMED	
80~500 bp	5%	63.3	16.7	20	0.8~1	0.1	100 ml
70~450 bp	6%	60	20	20	0.8~1	0.1	100 ml
60~460 bp	8%	53.3	26.7	20	0.8~1	0.1	100 ml
50~300 bp	10%	46.7	33.3	20	0.5~0.8	0.1	100 ml
40~200 bp	12%	40	40	20	0.5~0.8	0.1	100 ml
25~150 bp	15%	30	50	20	0.5	0.1	100 ml
5~100 bp	20%	13.3	66.7	20	0.5	0.1	100 ml

注 1: 有大量文献报道 PAGE 胶中加入 5%~10% 的甘油能提高某些位点的分辨率。如果选择加入 10% 的甘油，则减少去离子水的用量 10 ml，同时加入 10 ml 甘油。
注 2: 凝胶的聚合时间与环境温度有关。温度较高时，聚合较快；气温低时，聚合时间会延长。可以根据环境温度的不同调节 APS 的加入量。

操作步骤

1. 灌制分离胶

① 参照凝胶模具说明书，装配好凝胶模具；

注：加入上层筛板有助于加样时保持填料与样品均匀接触，是否加入上层筛板可根据实际情况选择。

② 将不同体积的 30% Acr-Bis (29:1)、1M Tris、10% SDS 和纯水在小烧杯或试管中混合；

③ 加入 10% APS 和 TEMED，轻轻搅拌使其混匀，避免产生气泡；

④ 在凝胶模具中灌入适量分离胶溶液（对于 mini-gel，凝胶液加至约距前玻璃板顶端 1.5 cm 或距梳齿约 0.5 cm 即可），然后在分离胶溶液上轻轻覆盖一层 1 cm 的水层，使凝胶表面保持平整；

⑤ 静置 30~60 min，待分离胶和水层之间出现一个清晰的界面后，表面凝胶已聚合。

2. 灌制浓缩胶

① 去除覆盖在分离胶上的水层；

② 将不同体积的 30% Acr-Bis (29:1)、浓缩胶缓冲液和纯水在一个小烧杯或试管中混合；

③ 加入 10% APS 和 TEMED，轻轻搅拌使其混匀，避免产生气泡；

④ 将浓缩胶溶液加至分离胶的上面，直至凝胶溶液到达前玻璃板的顶端；

⑤ 将梳子插入凝胶内，避免产生气泡；

⑥ 静置 10~20 min，等待浓缩胶聚合；

⑦ 待凝胶聚合后，小心地拔出梳子，以免破坏加样孔；

⑧ 进行常规电泳操作。

注意事项

1. 30% Acr-Bis (29:1) 有一定毒性，使用时请注意适当防护；

2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。