



## SDS-PAGE 凝胶配制试剂盒

### 产品简介:

聚丙烯酰胺凝胶电泳(Sodium dodecyl sulfate polyacrylamide gel electrophoresis, SDS-PAGE), 其原理在于聚丙烯酰胺凝胶为网状结构, 具有分子筛效应。它有两种形式: 非变性聚丙烯酰胺凝胶及 SDS-聚丙烯酰胺凝胶(SDS-PAGE); 非变性聚丙烯酰胺凝胶, 在电泳的过程中, 蛋白质能够保持完整状态, 并依据蛋白质的分子量大小、蛋白质的形状及其所附带的电荷量而逐渐呈梯度分开, 主要用于分离蛋白质和寡核苷酸。

SDS-PAGE 凝胶配制试剂盒不仅可用于配制 SDS-PAGE 凝胶, 也可配制非变性(native)PAGE 凝胶, 30T 一般可以配制 30~40 块, 具体配制的量应根据器具大小决定。

### 产品组成:

名称	SS0799 30T	保存条件
试剂(A): 30% Acr-Bis(29:1)	100ml	4℃ 避光
试剂(B): 1.5M Tris-HCl(pH8.8)	100ml	RT
试剂(C): 10% SDS	5ml	RT
试剂(D): Ammonium Persulfate	0.5g	RT
试剂(E): TEMED	1.5ml	4℃ 避光
试剂(F): 1M Tris-HCl(pH6.8)	15ml	RT
说明书	1 份	

### 操作步骤(仅供参考):

- 1、 配制 10%过硫酸铵: 直接在 0.5g Ammonium Persulfate 中加入 5ml 蒸馏水, 充分溶解, 分装成小份储存于-20℃或 4℃。
- 2、 根据目的蛋白分子量大小选择合适的凝胶浓度, 按照下面的表格配制 SDS-PAGE 的分离胶(下层胶):

不同浓度的 SDS-PAGE 分离胶的最佳分离范围:

SDS-PAGE 分离胶浓度	最佳分离范围
6%胶	50-150kD
8%胶	30-90kD
10%胶	20-80kD
12%胶	12-60kD
15%胶	10-40kD



成分	配制不同体积 SDS-PAGE 分离胶所需各成分的体积(ml)							
6%胶	5	10	15	20	25	30	40	50
蒸馏水	2.6	5.3	7.9	10.6	13.2	15.9	21.2	26.5
30%Acr-Bis(29:1)	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8	10.0
1.5M Tris,pH8.8	1.3	2.5	3.8	5.0	6.3	7.5	10	12.5
10%SDS	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5
10%过硫酸铵	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5
TEMED	0.04	0.08	0.012	0.016	0.02	0.024	0.032	0.04

成分	配制不同体积 SDS-PAGE 分离胶所需各成分的体积(ml)							
8%胶	5	10	15	20	25	30	40	50
蒸馏水	2.3	4.6	6.9	9.3	11.5	13.9	18.5	23.2
30%Acr-Bis(29:1)	1.3	2.7	4.0	5.3	6.7	8.0	10.7	13.2
1.5M Tris,pH8.8	1.3	2.5	3.8	5.0	6.3	7.5	10	12.5
10%SDS	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5
10%过硫酸铵	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5
TEMED	0.03	0.06	0.09	0.012	0.015	0.018	0.024	0.03

成分	配制不同体积 SDS-PAGE 分离胶所需各成分的体积(ml)							
10%胶	5	10	15	20	25	30	40	50
蒸馏水	1.9	4.0	5.9	7.9	9.9	11.9	15.9	19.8
30%Acr-Bis(29:1)	1.7	3.5	5.0	6.7	8.3	10	13.3	16.7
1.5M Tris,pH8.8	1.3	2.5	3.8	5.0	6.3	7.5	10	12.5
10%SDS	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5
10%过硫酸铵	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5
TEMED	0.02	0.04	0.06	0.08	0.01	0.012	0.016	0.02

成分	配制不同体积 SDS-PAGE 分离胶所需各成分的体积(ml)							
12%胶	5	10	15	20	25	30	40	50
蒸馏水	1.7	3.3	4.9	6.6	8.2	9.9	13.2	16.5
30%Acr-Bis(29:1)	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0
1.5M Tris,pH8.8	1.3	2.5	3.8	5.0	6.3	7.5	10	12.5
10%SDS	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5
10%过硫酸铵	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5
TEMED	0.02	0.04	0.06	0.08	0.01	0.012	0.016	0.02

成分	配制不同体积 SDS-PAGE 分离胶所需各成分的体积(ml)							
15%胶	5	10	15	20	25	30	40	50
蒸馏水	1.1	2.3	3.4	4.6	5.7	6.9	9.2	11.5
30%Acr-Bis(29:1)	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	20.0	25.0



1.5M Tris,pH8.8	1.3	2.5	3.8	5.0	6.3	7.5	10	12.5
10%SDS	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5
10%过硫酸铵	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5
TEMED	0.02	0.04	0.06	0.08	0.01	0.012	0.016	0.02

注：如果配制非变性胶，参考上述配方，不加 10%SDS 即可配制成非变性 PAGE 胶。

3、按照如下表格配制 SDS-PAGE 的浓缩胶(也称堆积胶、积层胶或上层胶)

成分	配制不同体积 SDS-PAGE 分离胶所需各成分的体积(ml)						
5%胶	1	2	3	4	6	8	10
蒸馏水	0.68	1.4	2.1	2.7	4.1	5.5	6.8
30%Acr-Bis(29:1)	0.17	0.33	0.5	0.67	1.0	1.3	1.7
1M Tris,pH6.8	0.13	0.25	0.38	0.5	0.75	1.0	1.25
10%SDS	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.1
10%过硫酸铵	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.1
TEMED	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.01

### 注意事项：

- 1、过硫酸铵配制成 10%溶液后应当-20℃保存。应尽量减少室温存放时间以防失效。有效避免失效的方法是分成小份，-20℃保存，用 2~3 次，剩余的弃用，亦可 4℃保存几天。
- 2、TEMED 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 的用量，控制在不同的室内环境下凝胶凝聚的速度。
- 3、配制聚丙烯凝胶的过程中，如果室温较低，可以置于 37℃放置，加速凝固。
- 4、30%Acr-Bis(29:1)有轻微神经毒性，请小心操作。
- 5、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期：**6 个月有效。