

Ammonium persulfate(APS)

货号: RM00007

规格: 1g/5g

◆ 产品描述

Ammonium persulfate 简称 APS, 中文名为过硫酸铵。分子式为 $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$, 分子量为 228.20, 纯度>98%。可用于配制 PAGE 胶等。通常先配制成 10%的水溶液, 然后再用于配制各种 PAGE 胶。10%过硫酸铵水溶液在室温状况下不太稳定, 4°C可以保存 3-5 天, -20°C可以保存 1-2 个月。

◆ 性状

白色结晶或结晶粉末。

◆ 保存条件

室温干燥保存。

◆ 操作流程

0.1g APS 溶解于 1ml 去离子水中, 制备成 10%APS。以下操作仅用来配置丙烯酰胺凝胶。

1、分离胶浓度的选择

分子量 (kDa)	分离胶浓度
$X \leq 10$	15%
$10 < X \leq 15$	13.5%
$15 < X \leq 25$	12%
$25 < X \leq 35$	11%
$35 < X \leq 40$	10%
$40 < X \leq 55$	9%
$55 < X \leq 70$	8%
$70 < X \leq 100$	7%
$100 < X$	6%

备注: X 为目的蛋白大小

2、分离胶的配置

分离胶浓度	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13.5%	15%
去离子水 (mL)	5.3	4.9	4.6	4.3	4.0	3.65	3.3	2.8	2.3
30%丙烯酰胺 (mL)	2	2.4	2.7	3.0	3.3	3.65	4.0	4.5	5.0
1.5M Tris-HCl(pH8.8) (mL)					2.5				
10%SDS (mL)					0.1				
10%APS (mL)					0.1				
TEMED (mL)					0.01				
总体积 (mL)					10				

3、浓缩胶配置

浓缩胶浓度	5%浓缩胶	5%浓缩胶	5%浓缩胶	5%浓缩胶	5%浓缩胶
去离子水 (mL)	1.1	2.1	2.7	3.4	4.1
30%丙烯酰胺 (mL)	0.33	0.5	0.67	0.83	1.0
1M Tris-HCl(pH6.8) (mL)	0.25	0.38	0.5	0.63	0.75
10%SDS (mL)	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
10%APS (mL)	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
TEMED (mL)	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006
总体积 (mL)	2	3	4	5	6

注：①不同品牌之间 Marker 存在差异，分离胶浓度的选择还需根据使用的 Marker 分布而定。

②注胶前再加入 TEMED，TEMED 的添加量需根据温度变化适量增加或减少。

◆ 注意事项

- 1、10%过硫酸铵水溶液不太稳定，需注意存放条件和时间限制。
- 2、远离火种、热源。
- 3、切忌与还原剂、金属粉末等共储。
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。