

通用 SDS-PAGE 分离胶及浓缩胶缓冲液

General SDS-PAGE Separation Gel and Concentrated Gel Buffer

使用说明书

货号及规格:

目录编号	包装规格
P325-01	500mL

储存条件: 室温运输, 4°C保存, 保质期 12 个月。

制品说明: 本产品利用聚丙烯酰胺凝胶电泳原理, 采用优化的预混合配方和通用分离/浓缩胶配制缓冲液, 分离胶/浓缩胶可以同时一次配制完成。因此极大程度上简化了凝胶制备的操作流程, 降低了实验人员接触剧毒试剂的机率。只需要一个凝胶制备系统, 一小时内可以快速、方便、安全、稳定的配制出各种浓度的高质量的 SDS-聚丙烯酰胺凝胶, 适用于各个实验室的蛋白电泳和制胶设备, 比预制胶更加灵活、经济。

注意事项: 需自备 30%丙烯酰胺-甲叉双丙烯酰胺溶液(Acr-Bis solution, 推荐 36.5:1, 丙烯酰胺 146 克和甲叉双丙 4 克溶于纯水, 定容到 500mL)、10% APS(过硫酸铵)、TEMED。

操作步骤:

1. 建议配胶条件 (以两块Mini Gel 配制10 mL 体系为例)

Components	separating Gel				Condensing Gel
	6%	8%	10%	12%	
Acr-Bis solution	2mL	2.67mL	3.33mL	4mL	0.67mL
4x PAGE buffer	2.5mL	2.5mL	2.5mL	2.5mL	1mL
H ₂ O	5.5mL	4.83mL	4.17mL	3.5mL	2.3mL
10% APS	50μL	50μL	50μL	50μL	30μL
TEMED	5μL	5μL	5μL	5μL	5μL

2. 上表说明:

1) 配制不同浓度的分离胶只需要调整Acr-Bis solution 的用量并相应的增加减少H₂O的用量即可, 使终体积依旧保持在10 mL。可按照以下公式计算: 配制Y%浓度胶需要的Acr-Bis solution=[(Y% *10mL)/30%] mL, 12%浓度胶需要的Acr-Bis solution=[(12% *10mL)/30%] mL=4mL; 配制Y%浓度胶需要补足用水量(H₂O)=10mL - 2.5mL - [(Y%

*10mL)/30%] mL, 12%浓度胶需要的补足用水量(H₂O)=10mL - 2.5mL - [(12%

*10mL)/30%] mL =10mL - 2.5mL - 4mL=3.5mL

2) 浓缩胶和分离胶使用相同的4x PAGE buffer (通用分离/浓缩胶配制缓冲液), 因此配制时用的成分完全一致, 只是体积不同。

3. 准备两个洁净的小烧杯(分离胶和浓缩胶各用一个烧杯, 同时准备), 按照上表将分离胶/浓缩胶的前三个组分(APS和TEMED不加)依次分别加入小烧杯内(分离胶和浓缩胶同时准备, 所需成分相同, 只是吸取体积不同, 因此吸取相同溶液时不用更换枪头), 分别混匀, 封口膜封好装浓缩胶混合液的小烧杯口4°C冰箱保存备用。
4. 装分离胶混合液的小烧杯内再加入APS和TEMED, 以枪头搅拌约10-20 sec混匀, 灌胶后立即再在胶面上小心地铺上一几毫米厚的水层(这可使凝固后的胶面平滑整齐), 然后于室温凝固20-40 min(37°C可提高凝胶速度)。
5. 当能轻易观察到因固液相折光率不同形成的细线时, 表明胶体充分凝聚。此时倒出蒸馏水, 尽量吸干残余液体。
6. 从冰箱取出备用的装有浓缩胶混合液的小烧杯, 加入APS和TEMED, 枪头搅拌均匀, 灌胶后插入梳子, 然后于室温或者37°C凝固15-30 min。凝固的胶连带其附着的玻璃板用塑料薄膜严密包裹可在4°C冰箱保存2-4天, 长时间保存易干胶, 要重新做胶。

注意事项:

1. 蛋白凝胶制作中的某些成分有毒性, 如丙烯酰胺和甲叉双丙烯酰胺, 因此制胶过程中必须带手套。
2. APS(过硫酸铵)溶液容易失活, 短时间内使用可放 4°C冰箱, 长期保存, 应分装后放-20°C。
3. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
4. 本产品仅供科研用途, 不用于临床诊断。

=====

