

4 x 通用 SDS-PAGE 分离胶/浓缩胶缓冲液



北京艾德莱生物科技有限公司

Aidlab Biotechnologies Co., Ltd

地址：北京市海淀区上地紫成创业园 C126--130

电话：010-82796972/82795296 (Fax)

网址：www.aidlab.cn 邮箱：info@aidlab.cn

使用说明书

包装量：

目录编号	包装单位
PP3101	500 ml

组成	PP3101
4 x PAGE buffer	500 ml

产品组成、储存、浓度：

储存：4℃保存一年。

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	2 ml	2.67 ml	3.33 ml	4 ml	0.67 ml
4 x PAGE buffer	2.5 ml	2.5 ml	2.5 ml	2.5 ml	1 ml
H ₂ O	5.5 ml	4.83 ml	4.17 ml	3.5 ml	2.3 ml
10% APS	50 μl	50 μl	50 μl	50 μl	30 μl
TEMED	5 μl	5 μl	5 μl	5 μl	5 μl

2. 上表说明：

- 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 = $[(Y\% * 10\text{ml}) / 30\%]$ ml，12% 浓度胶需要的 Acr-Bis solution = $[(12\% * 10\text{ml}) / 30\%]$ ml = 4 ml；配制 Y% 浓度胶需要补足用水量 (H₂O) = 10 ml - 2.5 ml - $[(Y\% * 10\text{ml}) / 30\%]$ ml，12% 浓度胶需要的补足用水量 (H₂O) = 10 ml - 2.5 ml - $[(12\% * 10\text{ml}) / 30\%]$ ml = 10 ml - 2.5 ml - 4 ml = 3.5 ml
- 浓缩胶和分离胶使用相同的 4 x 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℃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℃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℃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℃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℃冰箱，长期保存，应分装后放-20℃。