

SDS-PAGE凝胶预混液 (12%)
产品编号 : L00678S/L00678-50T/L00678-100T
版本号 : 05102017
目录

| | |
|-----------|---|
| I. 预混液描述 | 1 |
| II. 预混液成份 | 1 |
| III. 储存条件 | 2 |
| IV. 使用方法 | 2 |
| V. 浓度配方速查 | 2 |
| VI. 注意事项 | 3 |
| VII. 相关产品 | 3 |

I 预混液描述

金斯瑞 SDS-PAGE 凝胶预混液提供了制作 12%变性聚丙烯酰胺凝胶 (SDS-PAGE) 的各种试剂。用户只需要准备实验室级别蒸馏水 (推荐使用双蒸水) , 以及满足实验设计要求的玻璃胶板、胶板架、制孔梳, 即可完成变性聚丙烯酰胺凝胶 (以下简称凝胶) 的制备工作。

*本预混液提供的试剂适用于制作非连续凝胶, 即凝胶分为浓缩胶和分离胶两部分。使用本预混液可以制作分离胶浓度 12%的凝胶。

*本预混液制作的凝胶适用于 Tris-glycine 体系的电泳实验。

II 预混液成份

| 试剂 | L00678S | L00678-50T | L00678-100T | 说明 |
|------------------|---------|------------|-------------|------------------------------------|
| 12%分离胶液 | 150 ml | 250 ml | 500 ml | 2-8°C, 避光 |
| 5%浓缩胶液 | 60 ml | 100 ml | 250 ml | 2-8°C, 避光 |
| 过硫酸铵 (AP) 粉末 | 0.3 g | 0.5 g | 1 g | 使用前配制成 10% (m/V) 水溶液, 分装后-20°C保存 |
| 四甲基乙二胺 (TEMED) | 300 µl | 500 µl | 1.25 ml | 2-8°C, 避光 |

*所有试剂均需要在规定条件下保存。

*预混液 L00678 可以制作小型凝胶片数 (8.3cm X 7.3cm 尺寸的玻璃胶板) 。

| 玻璃胶板规格 | 0.75mm | 1mm | 1.5mm |
|-------------|---------|---------|--------|
| L00678S | 约 40 片 | 约 30 片 | 约 15 片 |
| L00678-50T | 约 70 片 | 约 50 片 | 约 35 片 |
| L00678-100T | 约 140 片 | 约 100 片 | 约 70 片 |

III 储存条件

本产品所有试剂均应保存在 2-8°C 环境中，12% 分离胶液、5% 浓缩胶液和 TEMED 需要避光保存。过硫酸铵配制成 10% 溶液后，应当分装成小管 -20°C 保存。该预混液储存在 2-8°C，有效期为 1 年。

IV 使用方法

以制作一片厚度 1mm，尺寸 8.3cm X 7.3cm 的凝胶为例。（分离胶体积大约为 5ml，浓缩胶体积大约 2ml）

- 1、清洗玻璃胶板和配件，并使其干燥。将胶板组合，并装置在支架上。注意防止玻璃胶板两侧和底部渗漏。
- 2、准备一只清洁且干燥的玻璃烧杯，使用移液器吸取 12% 分离胶液 5ml，10% AP 50 μ l，TEMED 2 μ l。环境温度高时，混合的胶液凝聚会加快。充分混匀后，应尽快加注到玻璃胶板中。此过程尽量不要产生气泡。一般情况下，分离胶顶端需要与制孔梳底端间隔 1cm。
- 3、使用移液器吸取蒸馏水，慢慢加注到分离胶表层。由于凝胶密度较大，蒸馏水会漂浮在胶液表面，将分离胶压平。
- 4、待分离胶凝聚后（液面分界线变明显后），将蒸馏水倒出，可使用滤纸将残留蒸馏水吸干。
- 5、准备一只清洁且干燥的烧杯，使用移液器吸取 5% 浓缩胶液 2ml，10% AP 20 μ l，TEMED 2 μ l。充分混匀后加注到玻璃胶板，分离胶之上。并安装胶板配套规格的制孔梳。
- 6、浓缩胶凝固后，即可移除制孔梳和胶架，用于蛋白分析实验。
- 7、电泳时，请使用 1 \times Tris-glycine SDS running buffer 进行电泳。

V 浓度配方速查

| 最佳分离范围 | 分离胶浓度 | 试剂 | 用量 | | | |
|----------|-------|----------|------------|-------------|-------------|-----------------------|
| | | | 1 片凝胶 | 2 片凝胶 | 4 片凝胶 | n 片凝胶 |
| 12-60KDa | 12% | 12% 分离胶液 | 5ml | 10ml | 20ml | 5ml \times n |
| | | 10% AP | 50 μ l | 100 μ l | 200 μ l | 50 μ l \times n |
| | | TEMED | 2 μ l | 4 μ l | 8 μ l | 2 μ l \times n |
| | | 试剂 | 用量 | | | |
| 浓缩胶浓度 | 1 片凝胶 | | 2 片凝胶 | 4 片凝胶 | n 片凝胶 | |
| | 5% | 5% 浓缩胶液 | 2ml | 4ml | 8ml | 2ml \times n |
| | | 10% AP | 20 μ l | 40 μ l | 80 μ l | 20 μ l \times n |
| | | TEMED | 2 μ l | 4 μ l | 8 μ l | 2 μ l \times n |

*以上 10% AP 和 TEMED 的用量是在室温 25°C 时的用量。

*凝胶凝聚的速度和温度及光照关系密切，可通过适当调节 10% AP 和 TEMED 的用量来控制不同室内环境下凝胶凝聚的速度。冬天环境温度较低，可通过把胶架支架放在 37°C 烘箱制胶或适当增加 10% AP 和 TEMED 的用量。

5×Tris-glycine SDS 电泳缓冲液配方 (1L)

| | 试剂 | 用量 |
|----------------------------|---------|-------|
| 5×Tris-glycine SDS 电泳缓冲液配方 | Tris | 15.1g |
| | Glycine | 94g |
| | SDS | 5g |

* 使用时，需要用蒸馏水稀释成 1×Tris-glycine SDS 电泳缓冲液进行电泳。

VI 注意事项

- 1、TEMED 易挥发，易燃，有腐蚀性，具强神经毒性，使用后请盖紧瓶盖。请勿大量吸入。
- 2、AP 对皮肤粘膜有刺激性和腐蚀性。吸入后可引起鼻炎、喉炎、气短和咳嗽等。眼、皮肤接触可引起强烈刺激、疼痛甚至灼伤。口服引起腹痛、恶心和呕吐。长期皮肤接触可引起变应性皮炎。
- 3、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套，戴口罩操作。

VII 相关产品

| | |
|---------------------|--------------|
| 5×Sample Buffer | 产品编号：MB01015 |
| Transfer Buffer | 产品编号：M00139 |
| eStain Protein Pads | 产品编号：L02011 |

For research use only