

## 两性电解质

货号: S14132

规格: 12ml

保存: 2-8℃保存

### 产品说明:

两性电解质就是既能当酸又能当碱用的电解质。通常为两性元素的氧化物的水合物、氨基酸等。两性电解质在大于其等电点的 pH 环境中解离成带负电荷的阴离子, 向电场的正极泳动; 在小于其等电点的 pH 环境中解离成带正电荷的阳离子, 向电场的负极泳动。这种泳动只有在等于其等电点的 pH 环境中, 即蛋白质所带的净电荷为零时才能停止。两性电解质适用于植物蛋白的等电聚焦。

### 凝胶溶解:

1. 30%丙烯酰胺 (Acr-Bis): 30 g 丙烯酰胺+1.5 g 双丙烯酰胺加水至 100 mL, 定溶后过滤。
2. 甘-T: 23mL 丙三醇+0.5 mL TRITON 加水至 100 mL。
3. 1%四甲基乙二胺 (TEMED): 1 mL TEMED 加水至 100 mL。
4. 1%过硫酸铵 (AP): 1 g 过硫酸铵加水至 100 mL。
5. 顺丁烯二酸缓冲液: 3.08 g 氢氧化钠+5.8 g 顺丁烯二酸加水至 100 mL。
6. 1%  $\alpha$ -萘脂: 1 g 醋酸- $\alpha$ -萘脂加 100 mL 正丁醇。
7. 7%冰乙酸: 70 mL 冰乙酸加水至 1000 mL。

### 电泳操作:

#### (1) 样品处理

浸泡: 先将所需鉴定的种子浸泡一段时间, 以备取胚使用。

取胚: 用镊子把种子的胚取出, 放入 0.5 或 1.5mL 离心管内。

研磨: 在离心管内加入 0.1 mL 蔗糖提取液, 然后将胚研成匀浆, 放入冰箱保存。

#### (2) 凝胶制备

1. 配制凝胶前，应把玻璃板准备好。即将两块干净的玻璃板叠放在一起，之间夹上所需凝胶厚度的胶条进行四边密封，一端留有小口用来凝胶。然后用文具夹夹玻璃板四周固定好。注意夹子作用力点在胶条正中，以防漏胶。
2. 配制凝胶时，先将所需贮备液自冰箱中取出放置室温。
3. 将各种贮备液体按一定比例混合（见表 1）最后加入 0.5 mL 1%过硫酸铵，搅拌均匀。然后用注射器吸净混合液，排除气泡，缓缓注入玻璃板的夹隙内。
4. 将注入混合液的玻璃板静置放好，隔夜使用。

表 1 凝胶贮存液配比表

试剂名称	加入量 (mL/板)
30%丙烯酰胺 (Acr-Bis)	2.8
40%蔗糖	1.5
甘-T	3
1%TEMED	2.2 (夏季), 2.7 (冬季)
蒸馏水	5.5 (夏季), 5.0 (冬季)
两性电解质	0.5-0.7

#### 电泳:

1. 制胶板: 将胶板取出，揭去上层的玻璃板和胶条，然后用蒸馏水轻轻冲洗一下胶面。
2. 点样: 将浸入电极的滤纸条取出，压半较胶放在胶板上，然后放入电泳槽内，注意正负极相吻合。将电泳槽平置于冰箱内（电泳时的温度一般在 0~4℃冰箱中进行），接通电源，把电泳仪调至电压 50 V，电泳以每板胶不超过 17 mA 为准，然后开始电泳。进样时间一般在 1.5~2 小时。
3. 揭样纸: 待电流降至每板胶 3 mA 以下时，切断电源取出胶板，揭去样纸 200-320V 继续电泳。
4. 加压: 当电泳降至每板胶 3 mA 以下时，升高电压至 500 V，继续电泳 1.5 小时左右。
5. 电泳降至每板胶 3 mA 以下时，切断电源结束电泳。