

装 箱 单



序号	名 称	数量
1	电泳槽主体（含 2 根铂金电极）	1 个
2	电泳槽上盖	1 个
3	有孔胶塞	12 个
4	无孔胶塞	12 个
5	制胶胶塞	30 个
6	90mm 凝胶玻璃管（内径：5mm）	12 根
7	170mm 凝胶玻璃管（内径：5mm）	12 根
8	注射器	1 支
9	电泳槽导线	1 付
10	说明书、合格证、保修卡	各 1 份

LF-27B 型 管状凝胶电泳槽

使
用
说
明
书

制造商：北京龙方科技有限公司

地址：北京市海淀区温泉路白家疃

电话：010-62459980

传真：010-67882879

[http:// www. lf-bio.com](http://www.lf-bio.com)

北京龙方科技有限责任公司

[http:// www. lf-bio.com](http://www.lf-bio.com)

一、功能概述

LF-27B 型管状凝胶电泳槽主要用于双向电泳中的第一向电泳及普通的管状凝胶电泳的教学实验。

二、技术指标

凝胶面积	5×170mm	5×90mm
最大电压负荷: 200V	最大缓冲容积: 1000mL	

三、操作步骤

1. 制胶: 取出凝胶玻璃管, 洗净晾干, 一端用制胶胶塞塞紧, 插入有孔的橡皮塞孔洞中, 将凝胶混合液装入玻璃管内, 上端留 10cm 空处, 再加入蒸馏水至满, 注意勿产生气泡。于室温下静止 30min, 使之聚合成凝胶。
2. 加样: 用毛细管吸去凝胶管上端的蒸馏水, 缓缓加入已处理的样品于凝胶柱面上, 每种样品加 1 管。每管留 0.5ml 空处, 再加入蒸馏水至满。操作过程不得产生气泡和冲击凝胶面。
4. 电泳: 除去凝胶玻璃管下端之制胶胶塞, 将凝胶玻璃管连同有孔胶塞一起插入电泳槽的孔洞中, 并作好标记, 其余未插凝胶玻璃管之孔洞以无孔胶塞填塞。于上、下电泳槽中各加入相应的缓冲液, 液面应将凝胶管两端淹没(高出凝胶管顶端 1-2mm)。以正负极分别联接下槽与上槽的电极插座, 接通电泳电源进行电泳。起始电流应小(1mA), 待指示染料到达分离胶后, 将电流增加到 2-5mA/管。在考虑到电流的同时, 也要考虑到电压, 开始用 100~150V, 待样品进入到分离胶时, 电压可升到 250V。一般如用 4mA/管电流, 时间约需 40min。也可根据溴酚蓝指示剂移动下降情况, 掌握电泳时间。当指示剂下降到距凝胶玻璃管下口约 0.5cm 时, 关闭电源, 停止电泳。
5. 剥胶: 电泳毕, 取出凝胶玻璃管, 以带有 8~10cm 长针头的注射器吸取水, 将针头徐徐插入凝胶玻璃管内壁与凝胶柱间, 边推进, 边注水, 待针头快到管底时, 沿原路退出针头, 另换一处重复上述操作, 反复几次, 凝胶柱即

可与玻管剥离。此时, 于管的一端用吸耳球等工具稍稍加压, 即可将凝胶柱由玻管内挤出。

6. 染色处理: 将凝胶柱浸泡于 0.5%氨基黑 10B 染色液中, 浸染 1h, 取出凝胶柱, 用水冲去柱上沾附之染液, 放于 7%冰醋酸中脱色, 时间约需一天, 可脱到背底无色。然后将凝胶柱浸于 2%冰醋酸之细玻管中保存。也可作电泳染色和脱色。即在电泳后不取下凝胶玻管, 而将上、下槽缓冲液换成 7%冰醋酸, 并于凝胶玻璃管内加入氨基黑 10B 染料(加入少许蔗糖, 避免染料与醋酸混合), 电泳时, 染料可自动将蛋白各成分染色并经醋酸脱去背底颜色。

四、注意事项

1. 样品的离子强度、pH 值尽可能与浓缩胶液相同, 如含大量盐时, 应经透析除盐。样品的蛋白浓度以 1mg/ml 为宜。
2. 丙烯酰胺和 N, N 亚甲基双丙烯酰胺的贮存液, 会因水解后产生丙烯酸与氨而失效, 也可因水解而变质。故应装在棕色瓶中, 冰箱保存可以延缓失效期。最好每月配制一次。一般应测定其 pH 值(4.9~5.9), 过低则难以聚合。
3. 过硫酸铵溶液最好当天配制, 冰箱保存, 最多不超过 1 周。
4. 凝胶应充分聚合, 室温低时, 可适当延长聚胶时间, 在 37℃温箱中可促进凝胶聚合。凝胶柱面应整齐, 在操作过程中, 不要产生气泡, 否则电泳后区带不整齐。
5. 电泳中应保持电流稳定, 避免电流强度过高, 而产生大量的热, 使分离失败。
6. 缓冲液可再行使用, 但应注意上下槽缓冲液不能混合或互换。因下槽中混入了催化剂及氯离子, 如将下槽的缓冲液用于上槽, 则影响电泳。
7. 如凝胶浓度较高, 剥胶困难时, 可用 10%甘油水溶液代替水注入。

北京龙方科技有限公司

