天净沙系列

CAT#:220509-2

常温运输和保存

天净沙

细菌荚膜多糖银染试剂盒

Bacterial Capsular Polysaccharide Silver Staining Kit

使用手册 V1.0

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

细菌荚膜多糖（Capsular Polysaccharide，CPS）是肺炎链球菌、B 群链球菌、猪链球菌、流感嗜血杆菌、脑膜炎奈瑟菌等致病细菌细胞壁外的一层胶状物质，是细菌表面的一种重要构成物质同时也是一种重要的保护性抗原，细菌荚膜多糖银染的原理是银离子（Ag+）可与细菌荚膜多糖形成稳定的复合物，然后用还原剂如甲醛在碱性环境下使 Ag+还原成银颗粒，可把细菌荚膜多糖电泳带染成黑褐色。本产品就是根据此原理开发，它具有下列特点：

1. 即开即用，用户不需要单独准备各个成分，优化操作条件。
2. 可用于各种方法纯化得到的 CPS，与本公司细菌荚膜多糖纯化试剂盒（编号：230801）兼容性好。
3. 灵敏度高，能检测到几十 ng 的细菌荚膜多糖条带。
4. 比常规的银染方法快捷，只有染色和显影两步，只需要 20 分钟。
5. 本产品足够配制 1000 mL 的工作液，足够 10 次银染。
6. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本产品采用小扁盒（无垫）包装

成份	编号	规格	包装
溶液 A 成分一（干粉）	220509-2a1	2 g	10 mL 棕塑瓶
溶液 A 成分二，10×	220509-2a2	100 mL	125 mL 本色瓶
溶液 A 成分三，10×	220509-2a3	100 mL	125 mL 本色瓶
溶液 B 成分一，10×	220509-2b1	100 mL	125 mL 本色瓶
溶液 B 成分二	220509-2b2	5 mL	5 mL 本色瓶
使用手册	220509-2sc	1 份	无

运输及保存

常温运输和保存，保存期限为一年。

自备试剂

去离子水，CPS 待测样品。

使用方法

一：CPS 纯化

1. 用自选方法纯化 CPS，推荐使用本公司细菌荚膜多糖纯化试剂盒（编号：230801）。

二：配制溶液 A（即染色液）100 mL

注意：溶液 A 需要新鲜配制，不能存放。所需溶液 A（染色液）的体积跟 PAGE 胶的面积大小相关，一般的 10 cm × 10 cm 的 mini-PAGE 胶需要 20-30 mL。下面的用量是针对配制 100 mL 溶液 A。如果配制的溶液 A 的体积不是 100 mL，则需按比例改变各成分用量。

2. 在一干净烧杯中加入下列成分，充分搅拌混匀即可。

成分	用量
自备去离子水	80 mL

溶液A成分一	0.2 g
溶液A成分二	10 mL
溶液A组分三	10 mL

三：配制溶液 B 100 mL

需要配制的溶液 B（显色液）的体积完全跟 PAGE 胶的大小相关，一般的 10 cm × 10 cm 的 mini-PAGE 胶需要 20-30 mL 溶液 B。下面的用量是针对配制 100 mL 溶液 B。如果配制的溶液 B 的体积不是 100 mL，则需按比例改变各成分用量。

3. 在一干净烧杯中加入下列成分搅拌混匀即可。溶液 B 需要新鲜配制。

成分	用量
自备去离子水	89.5 mL
溶液B成分一	10 mL
溶液B组分二	0.5 mL

四：染色

4. PAGE 电泳结束后，将 PAGE 胶转移到装有去离子水的瓷盘中，漂洗 2 次，每次 2 分钟。
5. 将 PAGE 胶转移到适当体积的溶液 A 中染色，使溶液 A 在轻柔摇晃过程中能够淹没 PAGE 胶，如此染色时间 10 分钟。
6. 倒掉溶液 A，用去离子水快速漂洗 PAGE 胶两次，每次半分钟。
7. 将 PAGE 胶转移到适当体积的溶液 B 中，使溶液 B 在轻柔摇晃过程中能够淹没 PAGE 胶。室温摇晃直到颜色显现，一般需要 10 分钟左右。
8. 将 PAGE 胶置于适当背景下照相。注意：银染时可能在目标位置先出现空白，属正常现象，随时间会逐渐显色；如条带连线可尝试减少上样量；胶底部存在一些小分子，会导致胶底部出现深褐色，属正常显现，观察目标位置的染色情况即可。

关联产品	细菌荚膜多糖纯化试剂盒