天净沙系列

CAT#:240208

常温运输及保存

天净沙

血清白蛋白清除剂

Serum Albumin Erasol

使用手册 V1.02

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

血清是研究人和动物蛋白质组的重要样本，但由于白蛋白占血清总蛋白质的 60%左右，会对其它低丰度蛋白的检测造成了极大的干扰，因此，有效去除血清白蛋白是更好地鉴定其他的蛋白的先决条件之一。本产品就是专门用于有效去除血清白蛋白的产品。它具有下列特点：

1. 简单，不需要除离心机以外的特殊仪器设备，可平行处理多个样品。
2. 可以放量操作。
3. 高效，一次能有效去除 60%左右的白蛋白，有利于检测低丰度蛋白。
4. 得到的样品与后面的研究方法（如 2D 电泳、mass spectrometry 等）兼容。
5. 经济实惠，价格比国外同类产品便宜一半以上。

规格及成分

本产品使用带 logo 热封袋包装

成 份	编 号	规格	塑料袋包装
血清白蛋白清除剂溶液 A	61205a	1.5 mL	2 mL 棕玻瓶
血清白蛋白清除剂溶液 B	61205b	15 mL	15 mL 棕色瓶
使用手册	61205sc	1 份	无

运输及保存

常温运输及保存，有效期一年。

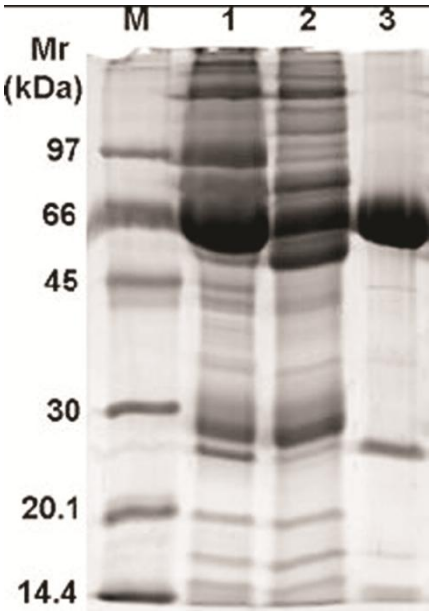
自备试剂

无。

使用方法

1. 将 100 uL 冰浴的血清白蛋白清除剂溶液 A 加入到 20 uL 血清样品中，轻柔振荡混匀。
2. -20℃放置 90 分钟。
3. 15000 g 4℃离心 20 分钟。
4. 小心将上清（含白蛋白部分）吸出。
5. 将 1 mL 冰浴的血清白蛋白清除剂溶液 B 加入到沉淀中，振荡混匀。
6. 冰上放置 15 分钟。
7. 15000 g 4℃离心 20 分钟。
8. 小心弃上清（含白蛋白），沉淀即去除了大部分白蛋白的血清蛋白质。
9. 冷冻干燥沉淀后待用。如果没有冷冻干燥机器，可以敞开
10. 得到的蛋白质溶解在溶解液中后可以直接用于 PAGE 电泳和 MS 等分析。具体溶解在哪种溶解液取决于后续的实验。如果后续需要跑 SDS-PAGE 电泳，则需要溶解在 1×SDS-PAGE 上样液中，如果需要测定蛋白浓度，可以溶解在生理盐水中。如果需要测试某种酶的活性，则需要溶解在该酶的保存液中。
11. 使用效果示例（1 为血清、2 为去除白蛋白的血清、3 为去除的含白蛋白的部分）

使用效果



图注：
1为血清
2为去除白蛋白的血清
3为去除的含白蛋白的部分

技术资料

人血浆白蛋白

人血浆白蛋白(albumin)是人血浆含量最多的蛋白质，约 45 g/L，占血浆总蛋白的 60%。肝脏每天合成 12 g 白蛋白，占肝脏分泌蛋白的 50%。人血浆白蛋白基因位于第 4 号染色体上，其初级翻译产物为前白蛋白原(preproalbumin)。在分泌过程中切除信号肽，生成白蛋白原(proalbumis)。继而在高尔基氏体经组织蛋白酶 B 切除 N 末端的一个 6 肽片断而成为成熟的白蛋白。它是由 585 个氨基酸组成的一条多肽链，含 17 个二硫键，分子量约为 69 Kd。白蛋白分子呈椭园形，较球蛋白和纤维蛋白原分子对称，故白蛋白粘性较低。其等电点为 pH 4.7，比血浆蛋白其他组分的 PI 低，所以在常用的弱碱性电泳缓冲液中所带负电荷多，加之分子量小，故电泳迁移速度快。

血浆白蛋白主要有两方面生理功能：1）维持血浆胶体渗透压。因血浆中白蛋白含量最高，且分子量较小，故血浆中它的分子数最多。因此在血浆胶体渗透压中起主要作用，提供 75－80%的血浆总胶体渗透压。2）与各种配体(ligands)结合，起运输功能。许多物质如游离脂肪酸、胆红素、性激素、甲状腺素、肾上腺素、金属离子、磺胺药、青霉素 G、双香豆素、阿斯匹林等药物都能与白蛋白结合，增加亲水性而便于运输。

关联产品

一站式 SDS-PAGE 蛋白电泳套装（80810）