



白蛋白检测试剂盒(溴甲酚绿微板法)

简介:

总蛋白(Total Protein,TP)由白蛋白和球蛋白组成,检测白蛋白的方法有双缩脲法、色氨酸法、染料结合法,其中检测白蛋白的染料结合法可采用溴甲酚绿或溴甲酚紫染料结合,上述染料对白蛋白具有高度的亲和力,通常监测染料与白蛋白结合的初速率,该速率与样品中白蛋白浓度成正比。

源叶生物白蛋白检测试剂盒(溴甲酚绿比色法)检测原理是在酸性环境下,白蛋白分子带正电荷,与带负电荷的溴甲酚绿(Bromocresol green, BCG)结合生成蓝绿色复合物,在 628nm 处有吸收波,该复合物的吸光度与白蛋白浓度成正比,与同样处理的白蛋白标准比较,求得待测样品中白蛋白浓度,多用于人或动物血清、血浆、组织等样本中的蛋白含量测定,该法操作简单、方法特异,既可手工操作,又可采用自动分析仪检测。该试剂盒仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

组成:

名称	编号	R21617 100T	Storage
试剂(A): BCG 试剂		25ml	4℃ 避光
试剂(B): 白蛋白标准		20mg	RT
试剂(C): 白蛋白标准配制液		2ml	RT
试剂(D): BCG 空白试剂(备选)		10ml	RT
使用说明书		1 份	

自备材料:

- 1、离心管、小试管
- 2、96 孔板、酶标仪

操作步骤(仅供参考):

1、取 0.5ml 白蛋白标准配制液或稀释液加入到白蛋白标准(20mg)，充分溶解后配制成 40mg/ml 白蛋白标准溶液，配制后可立即使用，溶解后的白蛋白标准溶液应-20℃保存。特别提示：待测蛋白溶解于什么样的稀释液中，白蛋白标准也宜溶解于什么样的稀释液中，例如待测蛋白溶解于蔗糖，亦取白蛋白标准溶解于蔗糖，一般也可以用 0.9%NaCl 或 PBS 作为溶解白蛋白标准品的稀释液。

2、样本处理：血清、血浆样本直接取 5 μ l 检测，对于组织样本，按组织质量(g)：生理盐水(ml)=1：9 比例，加入 9 倍体积的生理盐水或 PBS，冰浴下匀浆后，2500g 离心 10min，取 5 μ l 上清待检。

3、白蛋白加样：按照下表设置空白孔、标准孔、测定孔，溶液应按照顺序依次加入，并注意避免产生气泡。如果样品浓度过高，可以减少样品用量或适当稀释后再进行测定，样品的检测最好能设置平行孔。

加入物(μ l)	空白孔	标准孔	测定孔
白蛋白标准配制液	5	—	—
白蛋白标准溶液(40mg/ml)	—	5	—
待检样品(血清、血浆、组织匀浆液)	—	—	5
BCG 试剂	250	250	250

4、白蛋白测定：先以空白孔调零，顺序加入 BCG 试剂，并立即混匀，室温放置(30 \pm 3)s，在酶标仪 628nm 处读取标准孔和各测定孔的吸光度(即为 A_{标准}、A_{测定})。

5、(备选步骤)当遇到脂血混浊，可设“样本空白孔”：取 5 μ l 待测样品加入 250 μ l BCG 空白试剂即为“样本空白孔”，以 BCG 空白试剂调零，读取“样本空白孔”的吸光度，用测定孔的吸光度减去“样本空白孔”的吸光度后的净吸光度，计算白蛋白浓度。

计算： 白蛋白(g/L)=A_{测定}/A_{标准}×白蛋白标准液浓度(g/L)



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

参考区间:

4~14 岁儿童	38~54g/L
健康成年人	34~48g/L

注意事项:

- 1、白蛋白标准粉末溶解于白蛋白标准配制液后，即获得白蛋白标准原液，该原液中含有防腐剂，不影响后续检测，该蛋白标准原液-20℃长期保存。
- 2、如果没有酶标仪，也可以使用分光光度计测定，使用分光光度计测定蛋白浓度时，每个试剂盒可以测定的样品数量可能会显著减少。
- 3、本法线性范围是 10~60g/L。
- 4、该法测定正常样本的批间变异系数为 6.3%。

有效期: 12 个月有效；常温运输，4℃保存；白蛋白标准配制成溶液后应-20℃冻存。

