

脑脊液总蛋白检测试剂盒(邻苯三酚红钼比色法)

简介:

脑脊液(Cerebro-Spinal Fluid, CSF)是存在于脑室、蛛网膜下腔和脊髓中央管内的无色透明液体,由脑室中的脉络丛产生,与血浆和淋巴液的性质相似。正常成年人的脑脊液约 100~150ml,弱碱性,不含红细胞。正常脑脊液具有一定的化学成分和压力,对维持颅压的相对稳定有重要作用,当中枢神经系统受损时脑脊液的检测成为重要的辅助诊断手段。总蛋白(Total Protein, TP)由白蛋白和球蛋白组成。对于生物体液(血清、尿液、脑脊液)中总蛋白质含量的测定,一般要基于如下两个假设:1、所有蛋白质分子由纯多肽组成,含氮量的质量百分比为 16%;2、体液中含有数百个蛋白质分子,每个分子对测定反应都具有非常相似的特性;目前常用的方法有:双缩脲法、紫外分光光度法、染料结合法、凯氏定氮法、沉淀法等。

源叶生物 脑脊液总蛋白检测试剂盒(邻苯三酚红钼比色法)其检测原理是在酸性条件下,首先邻苯三酚红和钼酸络合形成红色复合物,该复合物与蛋白质形成复合体,其吸收峰移至 604nm,通过比色法求出样本中蛋白质的含量,专门用于人或动物脑脊液样本中的总蛋白含量测定,但易受表面活性剂影响。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	R22135	R22135	Storage
			50T	100T	
试剂(A): TP 显色液	A1: 邻苯三酚红溶液		50ml	100ml	RT 避光
	A2: TP Assay Buffer		50ml	100ml	4°C
临用前,按 A1:A2=1:1 混匀,即为 TP 显色试剂,即配即用。					
试剂(B): 蛋白标准			20mg	20mg	RT
试剂(C): 蛋白标准配制液			5ml	5ml	RT
使用说明书			1 份		

自备材料:

- 1、离心管、小试管
- 2、比色杯
- 3、分光光度计

操作步骤(仅供参考):

1、取 1ml 蛋白标准配制液或稀释液加入到蛋白标准中，充分溶解后配制成 20mg/ml 的蛋白标准溶液，配制后可立即使用，溶解后的蛋白标准溶液应-20℃保存。取适量 20mg/ml 的蛋白标准溶液用蛋白标准配制液或稀释液继续进行稀释至 0.5mg/ml。特别提示：待测蛋白溶解于什么样的稀释液中，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中，亦取蛋白标准溶解于蔗糖中，一般也可以用 0.9%NaCl 或 PBS 作为稀释液。

2、TP 加样：按照下表设置系列管，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检测，样品的检测最好能设置平行管。

加入物(ml)	空白管	标准管	测定管
蛋白标准配制液	0.04	—	—
蛋白标准溶液(0.5mg/ml)	—	0.04	—
待检样品(脑脊液)	—	—	0.04
TP 显色液	2.0	2.0	2.0

3、TP 测定：混匀，室温孵育 20min，比色杯光径 1cm，分光光度计测定 604nm 波长处的吸光度，以空白管调零，读取标准管和各测定管的吸光度。

计算： 脑脊液总蛋白(mg/L)= $A_{\text{测定}}/A_{\text{标准}} \times 500\text{mg/L}$

$A_{\text{测定}}$ =测定管的吸光度

$A_{\text{标准}}$ =标准管的吸光度



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

注意事项:

1、蛋白标准粉末溶解于蛋白标准配制液后, 即获得蛋白标准原液, 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、如果没分光光度计, 也可以使用酶标仪测定, 使用酶标仪测定蛋白浓度时, 每个试剂盒可以测定的样品数量可能会显著增加。

3、CTAB、Triton X-100、Tween-80 等对本实验有影响, 应注意避免上述物质的污染。

4、该方法蛋白含量 $\leq 2\text{g/L}$ 以下称线性关系, 如果脑脊液中所含蛋白浓度过高, 应稀释后再进行检测, 否则影响结果。

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

