

脑脊液总蛋白检测试剂盒(邻苯三酚红钼微板法)

产品简介

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。

脑脊液总蛋白检测试剂盒(邻苯三酚红钼微板法)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,通过酶标仪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。

产品组成

名称		编号	ADS066TC0	Storage
		100T		
试剂(A): TP 显色液	A1: 邻苯三酚红溶液	10ml	RT 避光	
	A2: TP Assay Buffer	10ml	4°C	
临用前,按 A1:A2=1:1 混匀,即为显色试剂,即配即用。				
试剂(B): 蛋白标准		20mg	RT	
试剂(C): 蛋白标准配制液		5ml	RT	
使用说明书		1 份		

自备材料

- 1、96孔板、酶标仪

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°C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,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(μl)	空白孔	标准孔	测定孔
蛋白标准配制液	10	-	-
蛋白标准溶液(0.5mg/ml)	-	10	-
待检样品(脑脊液)	-	-	10
TP 显色液	200	200	200

- 3、TP 测定: 混匀, 室温孵育 20min, 酶标仪测定 604nm 波长处的吸光度, 以空白孔调零, 读取标准孔和各测定孔的吸光度(即为 $A_{标准}$ 和 $A_{测定}$)。

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

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、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。
- 5、试剂开封后请尽快使用, 以防影响后续实验效果。

有效期: 12个月; 室温运输, 按要求保存。