# 产品简介 ：

**脑脊液总蛋白检测试剂盒(染料结合微板法)**

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(染料结合微板法)其检测原理是在酸性条件下，伊红解离成阴离子型，染料瞌颜色逐渐褪去，使试剂空白吸光度降低；蛋白质多肽中的精氨酸、组氨酸、赖氨酸、色氨酸残基解离成带有-NH3+基团，与伊红结合成红色蛋白复合物，其吸光度与蛋白浓度呈比例，与同样处理的标准液比较，测得样本中蛋白质的含量。本试剂盒专门用于人或动物脑脊液样本中的总蛋白含量测定。本试剂盒仅用于科研领域，不宜用于临床诊断或其他用途。

# 产品组成：

试剂(A):

100T

A1: Eosinsolution 0.3ml

RT 避 光

TP 显色液

A2: Acidic buffer A3: Eosin buffer

0.3ml RT

25ml RT

使用前，按 A1:A2:A3=1:1:98 的比例混合，即为 TP 显色液。

试剂(B): TP acidic buffer

试剂(C): 蛋白标准

试剂(D): 蛋白标准配制液

1ml RT

20mg RT

5ml RT

# 自备材料：

1、96 孔板

2、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℃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 0.7mg/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 测定操作，按下表依次加入试剂：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 加入物(μl)  蛋白标准配制液 | 空白孔  4 | 标准孔 | 待测孔 |
| 蛋白标准溶液(0.7mg/ml) 待检样品(脑脊液) |  | 4 | 4 |
| TP acidic buffer | 8 | 8 | 8 |
| TP 显色液 | 240 | 240 | 240 |

3、漩涡混匀, 室温孵育 10min。

4、酶标仪测定 540nm 波长处的吸光度。以空白孔调零，读取标准孔和各待测孔的吸光度。一般 30min 内测完。

**计算：** 脑脊液总蛋白(mg/L)=(待测孔吸光度/标准孔吸光度)×700

# 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、 相同浓度的蛋白质，白蛋白呈色稍强，球蛋白稍低。

4、 本方法线性范围可达 1000mg/L，若 CSF 中蛋白含量过高，常规检查时潘氏实验达(2+)者，测定时 CSF 用量应适量减少，计算时应相应修正。

5、 本方法加入试剂后 1~5min 内呈进行性缓慢下降，10~30min 趋于平稳，可稳定 2h。6、 TP acidic buffer 加入量应准确，边加边混匀，否则影响结果。

**有效期：** 12 个月有效。蛋白标准配制成溶液后应-20℃冻存。