

总蛋白检测试剂盒（双缩脲微板法）

产品货号：BA1757

产品规格：120T

产品简介

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, 目前常用的检测总蛋白的方法有: 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。

总蛋白检测试剂盒(双缩脲微板法)多用于人或动物血清、血浆、组织等样本中的总蛋白含量测定, 双缩脲反应的原理是在呈蓝色的碱性硫酸铜溶液存在的情况下, 肽键与铜离子结合, 生成蓝紫色的化合物, 此化合物在540nm的吸光度与肽键的数量呈正比例关系, 因此可计算出蛋白质的含量。双缩脲法测蛋白浓度兼容性亦很好, 不受大部分样本中其他成分的影响, 但易受铜离子螯合剂的影响。另外, 对于血清总蛋白的双缩脲分析, 胆红素、脂类、血红蛋白、葡聚糖具有一定干扰作用。双缩脲法在5~160 mg/ml浓度范围内有较好的线性关系。本试剂盒仅用于科研领域, 不宜用于临床诊断或其他用途。

产品内容:

试剂名称	120T	保存条件
试剂(A): 双缩脲试剂	25ml	4℃
试剂(B): 蛋白标准	40mg	室温
试剂(C): 蛋白标准配制液	2ml	室温
试剂(D): 双缩脲空白试剂(备选)	10ml	4℃

自备材料:

1. 待测样品(血清、血浆、组织)
2. 离心管或小试管
3. 水浴锅或恒温箱
4. 酶标仪、96孔板
5. 生理盐水(0.9% NaCl)或PBS
6. 匀浆器或研钵

操作步骤（仅供参考）:

1. 取0.25ml蛋白标准配制液或稀释液加入到40mg蛋白标准中, 充分溶解后即配制成蛋白标准溶液(160mg/ml), 配制后可立即使用, 溶解后的蛋白标准溶液应-20℃保存。亦可根据需要进行稀释, 如稀释至40mg/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溶液中, 亦取蛋白标准溶解于蔗糖溶液中。常用0.9% NaCl或PBS作为总蛋白标准品的稀释液。
2. 样本处理:
血清、血浆样本, 直接取4 μl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, 冰浴下匀浆后, 2500g



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话: 400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

离心10min，取上清液并补生理盐水至10ml待检。

3. TP加样：按照下表设置空白管、标准管、测定管，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测定，样品的检测最好能设置平行管。

加入物(μl)	空白孔	标准孔	测定孔
ddH ₂ O	4	-	-
蛋白标准溶液(如40 mg/ml)	-	4	-
待测样品	-	-	4
双缩脲试剂	200	200	200

注意：当遇到浑浊或溶血样本时，可设“样本空白管”：取0.04 ml待测样品加入2ml双缩脲空白试剂即为“样本空白管”，以双缩脲空白试剂调零，读取“样本空白管”的吸光度，用测定管的吸光度减去“样本空白管”的吸光度后的净吸光度，计算总蛋白浓度。

4. TP测定：混匀，37℃孵育10min，用酶标仪测定540nm处各孔的吸光度，记为A标准，A测定，如无540nm，510~562nm之间的波长也可，以空白孔调零。

计算：

血清、血浆样本总蛋白浓度(g/L)= $A_{\text{测定}}/A_{\text{标准}} \times C$

浑浊或溶血样本总蛋白浓度(g/L)=($A_{\text{测定}} - A_{\text{样本空白}}$)/ $A_{\text{标准}} \times C$

100g组织样本总蛋白含量(g/100g)= $A_{\text{测定}}/A_{\text{标准}} \times C \times V_T \times 100/m$

式中： $A_{\text{测定}}$ =测定管的吸光度

$A_{\text{标准}}$ =标准管的吸光度

$A_{\text{样本空白}}$ =样本空白管的吸光度

C=蛋白标准液浓度(mg/ml=g/L)

V_T =组织样本上清液总体积=10 ml

m=组织样本的质量(g)

100=100g组织样本的质量



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com