

总蛋白检测试剂盒(双缩脲比色法)

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。

Biorigin 总蛋白检测试剂盒(双缩脲比色法)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5~160mg/ml浓度范围内有较好的线性关系。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	BN27448 120T	Storage
试剂(A): 双缩脲试剂	250ml	4°C
试剂(B): 蛋白标准	80mg	RT
试剂(C): 蛋白标准配制液	5ml	RT
试剂(D): 双缩脲空白试剂(备选)	100ml	4°C
使用说明书	1 份	

自备材料:

- 待测样品(血清、血浆、组织)、生理盐水(0.9%NaCl)或 PBS
- 离心管或小试管、水浴锅或恒温箱、分光光度计、比色杯、匀浆器或研钵

操作步骤(仅供参考):

操作步骤略,如需完整版请咨询客服。

注意事项:

- 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°C长期保存。
- 待测蛋白和蛋白标准加入双缩脲试剂后,如果发现检测效果不佳,可以室温放置1h或

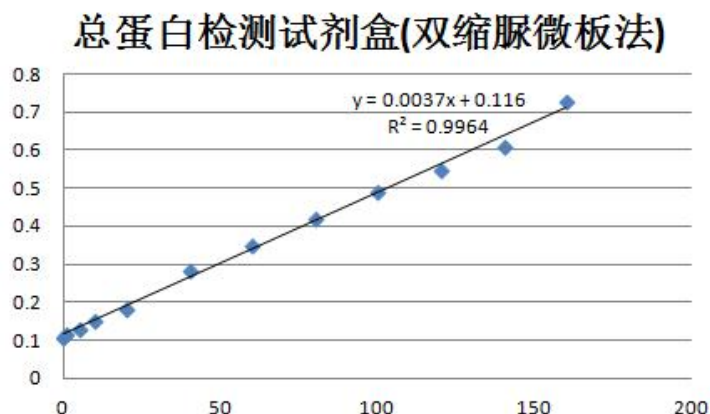
60°C放置 15min, 颜色会随着时间的延长不断加深。

- 3、测定标准曲线时发现随着标准品浓度的增加吸光度或颜色没有明显变化, 可能的原因是样品中含有铜离子螯合剂。
- 4、蛋白浓度低于 20mg/ml 时, 颜色反应呈不明显的蓝色; 当大于 40mg/ml 时, 即可呈现明显的蓝紫色反应。
- 5、该试剂盒的线性范围是 5~160 mg/ml, 样品蛋白浓度应大于 1mg/ml, 以 20mg/ml 以上为宜。
- 6、该试剂盒反应生成的蓝紫色的化合物的吸光度, 与试剂批次、pH 值、反应温度有关。因此建议, 每次测定都做标准对照。
- 7、氨基酸和二肽不发生双缩脲反应, 三肽、寡肽和多肽与铜离子的双缩脲复合物, 呈粉红色-紫红色, 与蛋白质的双缩脲反应结果不同。
- 8、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会显著增加。
- 9、检测中发现所有孔都呈暗紫色, 可能原因是样品含有还原剂, 应适当透析或稀释样品。
- 10、试剂开封后请尽快使用, 以防影响后续实验效果。

有效期: 12 个月有效; 室温运输, 按要求保存。

附参考标准曲线范围：

Biorigin 用酶标仪测定蛋白质标准 1、5、10、20、40、60、80、100、120、140、160mg/ml 在 540nm 的吸光度(未调零)，空白调零后 40mg/ml 的吸光度为 0.15~0.18，据此做出其标准曲线如下：



测定结果显示，1mg/ml 的吸光度比较低，与空白管接近，因此建议测定样品浓度应大于 1mg/ml，以 20mg/ml 以上为宜。