# 产品简介：

**白蛋白检测试剂盒(溴甲酚绿比色法)**

总蛋白(Total Protein，TP)由白蛋白和球蛋白组成，检测白蛋白的方法有双缩脲法、色氨酸法、染料结合法。检测白蛋白的染料结合法可采用溴甲酚绿或溴甲酚紫染料结合，上述染料对白蛋白具有高度的亲和力，通常监测染料与白蛋白结合的初速率，该速率与样品中白

蛋白浓度成正比。

白蛋白检测试剂盒(溴甲酚绿比色法)检测原理是在酸性环境下，白蛋白分子带正电荷，不带负电荷的溴甲酚绿 (Bromocresol green，BCG)结合生成蓝绿色复合物，在628nm 处有吸收波，该复合物的吸光度与白蛋白浓度成正比，不同样处理的白蛋白标准比

较，求得待测样品中白蛋白浓度。本试剂盒多用于人或动物血清、血浆、组织等样本中的蛋白含量测定，该法操作简单、方法特异，既可手工操作，又可采用自动分析仪检测。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): | BCG 试 剂 | 200ml | 4℃ 避光 |
| 试剂(B): | 白蛋白标准 | 20mg | RT |
| 试剂(C): | 白蛋白标准配制液 | 2ml | RT |
| 试剂(D): | BCG 空白试剂(备选) | 100ml | 4℃ 避光 |

**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 0.5ml 白蛋白标 准配 制液 或稀 释液 加入 到白蛋 白标 准中 ，充 分溶 解后 配制成

40mg/ml 的白蛋白标准溶液，配制后可立即使用，溶解后的白蛋白标准溶液应-20℃保存。亦可按自己试验要求继续进行稀释，如稀释至 1mg/ml。特别提示：待测蛋白溶解于什么样的稀释液中，白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，亦取白蛋白标准溶解于蔗糖中。一般也可以用 0.9%NaCl 或 PBS 作为溶解白蛋白标准品的稀释液。

2、样本处理：血清、血浆样本直接取 10μl 检测。对于组织样本，按组织质量(g)：生理盐水=1：9 比例，加入 9 倍体积的生理盐水或 PBS，冰浴下匀浆后，2500g 离心 10min， 取 10μl 上清待检。

3、白蛋白加样操作，按下表依次加入试剂：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 加入物(ml) | 空白管 | 标准管 | 待测管 |
| 白蛋白标准配制液 | 0.01 | − | − |
| 白蛋白标准溶液(40mg/ml) | − | 0.01 | − |
| 待检样品(血清、血浆、组织匀浆液) | − | − | 0.01 |
| BCG 试 剂 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |

4、比色杯光径 1.0cm，先在分光光度计 628nm 处以空白管调零，逐管加入 BCG 试剂， 并立即混匀。

5、放置(30±3)s，读取标准管和各待测管的吸光度。

6、(备选步骤)当遇到脂血混浊，可设”样本空白管”：取 0.01ml 待测样品加入 2.0mlBCG

空白试剂，以 BCG 空白试剂调零，读取样本空白管吸光度。用待测管吸光度减去样本空白管吸光度后的净吸光度，计算白蛋白浓度。

# 计算：

白蛋白(g/L)=(待测管吸光度/标准管吸光度)×白蛋白标准液浓度(g/L)

# 参考区间：

4～14 儿童 38～54g/L

健康成年人

34～48g/L

# 注意事项：

1、 白蛋白标准粉末溶解于白蛋白标准配制液后，即获得白蛋白标准原液，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、 本法线性范围是 10～60g/L。

4、 该法测定正常样本的批间变异系数为 6.3%。

**有效期：** 12 个月有效。白蛋白标准配制成溶液后应-20℃冻存。