

## 白蛋白检测试剂盒(溴甲酚绿微板法)

### 产品简介：

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，其中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。

Biorigin 白蛋白检测试剂盒(溴甲酚绿微板法)检测原理是在酸性环境下，白蛋白分子带正电荷，与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，与同样处理的白蛋白标准比较，求得待测样品中白蛋白浓度，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。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	BN27451	Storage
	100T	
试剂(A): BCG 试剂	25ml	4°C 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)	10ml	RT
使用说明书	1 份	

### 自备材料：

- 1、离心管、小试管、96孔板、酶标仪

### 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(20mg)，充分溶解后配制成 40mg/ml 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°C保存。  
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，亦取白蛋白标准溶解于蔗糖，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 5 $\mu$ l 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 倍体积的生理盐水或 PBS，冰浴下匀浆后，2500g 离心 10min，取 5 $\mu$ l 上清待检。
- 3、白蛋白加样：按照下表设置空白孔、标准孔、测定孔，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

本产品仅用于科研

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
白蛋白标准配制液	5	-	-
白蛋白标准溶液(40mg/ml)	-	5	-
待检样品(血清、血浆、组织匀浆液)	-	-	5
BCG 试剂	250	250	250

- 4、白蛋白测定：先以空白孔调零，顺序加入 BCG 试剂，并立即混匀，室温放置(30±3)s，在酶标仪 628nm 处读取标准孔和各测定孔的吸光度(即为  $A_{\text{标准}}$ 、 $A_{\text{测定}}$ )。
- 5、(备选步骤)当遇到脂血混浊，可设“样本空白孔”：取 5μl 待测样品加入 250μl BCG 空白试剂即为“样本空白孔”，以 BCG 空白试剂调零，读取“样本空白孔”的吸光度，用测定孔的吸光度减去“样本空白孔”的吸光度后的净吸光度，计算白蛋白浓度。

**计算：**白蛋白(g/L) =  $A_{\text{测定}} / A_{\text{标准}} \times$  白蛋白标准液浓度(g/L)

**参考区间：**

4 ~ 14 岁儿童	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、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%。
- 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 个月有效；室温运输，按要求保存。

**相关产品：**

产品编号	产品名称
BN20175	GUS 染色液
BN27506	尿素(Urea)检测试剂盒(脲酶波氏比色法)