

## 尿蛋白检测试剂盒(丽春红比色法)说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

### 产品简介:

在尿液样本中加入蛋白沉淀剂和丽春红 S，离心，蛋白质-染料复合物被沉淀下来，将沉淀物加入碱性溶液溶解后，分光光度法检测 560nm 处吸光度，计算蛋白含量。

尿蛋白检测试剂盒(丽春红比色法)主要用于定量检测尿液中蛋白含量，较双缩脲法灵敏，对白蛋白的敏感性比球蛋白要高。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	规格	保存条件
尿蛋白检测试剂盒(丽春红比色法)	100T	4℃避光
试剂(A):磺基水杨酸溶液	100ml	RT 避光
试剂(B):丽春红 S 试剂(10×)	10ml	RT 避光
试剂(C):AlkalineBuffer	200ml	RT
试剂(D):蛋白标准(BSA)	20mg	RT
试剂(E):蛋白标准配制液	1.5ml	RT
使用说明书		1 份
有效期		1 年

### 自备材料:

- 1、蒸馏水
- 2、离心管、试管
- 3、比色杯、分光光度计

### 操作步骤(仅供参考):

- 1、取适量丽春红 S 试剂(10×)，按 1:9 加入蒸馏水，稀释至 1×，室温可保存 2~3 个月。
- 2、取 1ml 蛋白标准配制液加入到蛋白标准(BSA)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。
- 3、取适量 20mg/ml 蛋白标准，稀释至浓度分别为 0、200、400、600、800、1000、1200、1600 μg/ml 或所需浓度。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 20mg/ml 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 BSA 稀释液。稀释后的蛋白标准也应-20℃长期保存。

4、制作蛋白标准曲线：各取 100 μl 上述稀释度的蛋白标准，与测定样本操作相同（见第 6 步）。” 0” 号管空白调零，比色杯光径 1cm，560nm 比色，制成标准曲线。

5、半定量实验：取 3~5ml 新鲜尿液转移入小试管，滴加碘基水杨酸溶液 3~4 滴，形成界面，立即观察，如有浑浊，提示尿液中含有蛋白质，浑浊深浅表示含量多少。

阴性(-)	不显浑浊
可疑(±)	轻微浑浊，隐约可见，含蛋白量约为 0.05~0.2g/L
(+)	明显浑浊，无颗粒出现，含蛋白量约为 0.3g/L
(2+)	稀薄乳样浑浊，出现颗粒，，含蛋白量约为 1g/L
(3+)	乳浊，有絮片状沉淀，含蛋白量约为 3g/L
(4+)	絮片状沉淀，含蛋白量 >5g/L

6、取离心管，根据上述半定量实验测得的蛋白浓度按下表要求加入待测样本和蒸馏水，再加入 1ml1×丽春红 S 试剂，混匀，3500g 离心 10min，将上清缓缓倒出后，倒置于滤纸上数分钟，用滤纸条吸附管壁上多余的试剂(勿触及管底沉淀)，再加入 2mlAlkalineBuffer 至沉淀中，充分混合使沉淀溶解。

蛋白浓度	待测样本	蒸馏水
<1g/L	100 μl	—
1~3g/L	50 μl(测得值×2)	50 μl
>3g/L	10 μl(测得值×10)	90 μl

7、分光光度计测定 560nm 波长处的吸光度，如无 560nm，540~595nm 之间的波长也可，根据标准曲线计算出样品的蛋白浓度。

**参考区间：** 46.5 ± 18.1mg/L

**注意事项：**

- 1、蛋白标准(BSA)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、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，否则待测蛋白与蛋白标准中所含非蛋白成分不一致，有可能导致测定不准确。
- 3、待测样本蛋白含量<0.1g/L 时，可用 1ml 样本加 0.1ml 丽春红 S 试剂(10×)，混匀，余下操作同上。

- 4、该试剂盒也可以用酶标仪检测，可检测 1000T 以上。
- 5、本法较为灵敏，较比浊法误差小，胆红素 $<4\text{mg/L}$ 时对结果无影响，也不受室温影响。为了加快 BCA 法测定蛋白浓度的速度可以适当用微波炉加热，但是切勿过热。室温保存。蛋白标准配制成溶液后 $-20^{\circ}\text{C}$ 冻存。
- 6、离心沉淀后上清液必须全部去除，但不损失沉淀物，否则可影响比色结果。为了加快 BCA 法测定蛋白浓度的速度可以适当用微波炉加热，但是切勿过热。室温保存。蛋白标准配制成溶液后 $-20^{\circ}\text{C}$ 冻存。
- 7、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**相关产品：**

茚三酮乙醇溶液 (0.5%)
优球蛋白溶解时间 (ELT)
游离胆固醇 (FC) 检测试剂盒 (COD-PAP 单试剂比色法)
游离胆固醇 (FC) 检测试剂盒 (COD-PAP 双试剂比色法)
游离血红蛋白 (FHb) 检测试剂盒 (邻联甲苯胺比色法)
游离原卟啉 (FEP) 检测试剂盒 (荧光比色法)
原果胶 (PP) 检测试剂盒 (咔唑比色法)
原果胶 (PP) 检测试剂盒 (咔唑微板法)
蔗糖溶血检测试剂盒 (比色法)
蔗糖水溶血定性检测试剂盒 (过筛法)