

糖化血清蛋白（GSP）含量测定（NBT 法）试剂盒说明书

产品货号	产品名称	包装规格	测定方法
AMHD8-C24	糖化血清蛋白(GSP)含量测定	24T	常量法
AMHD8-C48	定（NBT 法）试剂盒	48T	

一、测定意义：

糖化血清蛋白是反应血糖浓度的一种数据，反应的是过去一到三个星期的平均值，通过检测糖化血清蛋白能够了解糖尿病患者体内血糖水平，以及控制血糖的程度。

二、测定原理：

血清葡萄糖与白蛋白及其它血清蛋白分子 N 末端的氨基发生非酶促糖化反应，形成高分子酮胺结构，在碱性条件下与硝基四氯唑蓝反应，生成紫红色化合物甲臃。在 530nm 波长处比色，测定其 OD 值，与 DMF 标准比较，即可求得含量。

三、试剂组成：

试剂名称	试剂装量（24T）	试剂装量（48T）	保存条件
试剂一	液体 0.2 mL×1 瓶	液体 0.3 mL×1 瓶	2~8℃保存
试剂二	液体 20 mL×1 瓶	液体 30 mL×1 瓶	2~8℃保存
试剂三	液体 20 mL×1 瓶	液体 30 mL×1 瓶	2~8℃保存
试剂四	液体 2 mL×1 瓶	液体 3 mL×1 瓶	2~8℃保存
标准品	液体 1 mL×1 瓶	液体 1 mL×1 瓶	-20℃保存
标准品稀释液	液体 1 mL×1 瓶	液体 1 mL×1 瓶	2~8℃保存

四、操作步骤：

样本前处理

血清（浆）等液体样本：直接测定。若有浑浊请离心后取上清待测。

测定步骤

- 1、分光光度计预热 30min 以上，调节波长至 530nm，蒸馏水调零；
- 2、临用前将试剂二、试剂三于 37℃水浴保温 10min；
- 3、操作表（将试剂依次加入离心管中）

试剂名称	测定管	标准管	空白管	标准空白管
------	-----	-----	-----	-------

待测血清（μL）	25	-	-	-
标准品（μL）	-	25	-	-
标准品稀释液（μL）	-	-	-	25
蒸馏水（μL）	-	-	25	-
试剂一（μL）	5	5	5	5
混匀，37℃水浴保温 10min				
试剂二	500	500	500	500
试剂三	500	500	500	500
混匀，37℃水浴反应 15min				
试剂四	50	50	50	50
混匀后蒸馏水调零，立即在波长 530nm 处读取各管吸光度值，分别记为 $A_{\text{测定}}$ ， $A_{\text{标准}}$ ， $A_{\text{空白}}$ ， $A_{\text{标准空白}}$ ；计算 $\Delta A_{\text{测定}} = A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}$ ， $\Delta A_{\text{标准}} = A_{\text{标准}} - A_{\text{标准空白}}$ 。				

五、糖化血清蛋白(GSP)含量计算：

$$\text{GSP 含量 (mmol/L)} = C \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \times F = 4 \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \times F$$

C：标准溶液浓度，4 mmol/L；F：稀释倍数。

六、注意事项：

- 1、显色完成后，应立即加入试剂四；建议一次性不要做太多样本，防止试剂四加入不及时导致测定结果受到影响。
- 2、如果测定吸光值 $A > 1.0$ 或 $\Delta A_{\text{测定}} > 0.8$ ，建议稀释样本后再测定，计算公式中乘以稀释倍数；如果测定吸光值较低或接近空白 OD 值，建议增加操作表中的样本量后再进行测定（空白管、标准管、标准空白管需要增加至相同体积量）。

【厂家信息】

生产企业：南京陌凡生物科技有限公司

地址：南京市栖霞区红枫科技园 A6 栋 2 层

【售后微信】**【说明书核准及修改日期】**

核准日期：2025 年 4 月 7 日

修改日期：2025 年 4 月 7 日