

肝/肌糖原测定试剂盒

(测肝脏、肌肉组织)

比色法：50管/48样

一、测定原理：

糖原在浓硫酸的作用下可脱水生成糖醛衍生物，后者再与蒽酮作用形成蓝色化合物，与同法处理的标准葡萄糖溶液比色定量。糖原在浓碱溶液中非常稳定，故在显色之前先将组织放入浓碱中加热以破坏其它成分而保留糖原。

二、试剂组成与配制：

试剂一：水解液，40ml×1瓶，室温或 2~8℃保存 6 个月。

试剂二：1mg/ml 标准品贮备液，5ml×1支，室温或 2~8℃保存 6 个月。

0.01mg/ml 标准应用液的配制：1mg/ml 标准品贮备液：双蒸水=1：99，现用现配。

试剂三：显色剂，粉剂×6支，室温或 2~8℃保存 6 个月。用时每支加浓硫酸 25ml（浓硫酸自备），混匀，现用现配。

三、样本前处理：

1、 取样：取新鲜肝脏、肌肉样本用生理盐水漂洗后，滤纸吸干，称重（样本重量≤100mg 为宜，不要>100mg）。

2、水解：按样本重量（mg）：水解液体积（ μ l）=1：3，一起加入试管中，沸水浴煮 20min，流水冷却。

3、将糖原水解液进一步制备成糖原检测液：

肝糖原检测液为 1%，加双蒸水的量为：肝脏重量×100—肝脏重量×4*=肝脏重量×96 肌糖原检测液为 5%，加双蒸水的量为：肌肉重量×20—肌肉重量×4*=肌肉重量×16

注：4*为水解时碱液与组织的体积数。

例如上例：制备 1%肝糖原检测液，加双蒸水的量为：75×96=7200 μ l=7.2 ml；制备 5%肌糖原检测液，加

双蒸水的量为：85×16=1360 μl=1.36ml。

四、操作表：

	空白管	标准管	测定管
双蒸水(ml)	1.0		0.9
0.01mg/ml 标准液(ml)		1.0	
糖原检测液(ml)			0.1
显色液(ml)	2	2	2
混匀后置沸水中煮 5min，冷却后于 620nm 波长，1cm 光径，空白管调零，测各管 OD 值。			

五、计算公式：

$$\begin{aligned}
 & \text{糖元含量} = \frac{\text{测定管 OD 值}}{\text{标准管 OD 值 (0.01mg)}} \times \text{标准管含量} \times \frac{\text{样本测试前}^*}{\text{稀释倍数}} \times 10^{**} \div 1.11^{***} \\
 & (\text{mg/g 组织})
 \end{aligned}$$