**葡萄糖检测试剂盒(邻甲苯胺比色法)**

# 产品简介：

葡萄糖(Glucose, Dextrose，Glu)又称玉米葡糖，简称葡糖，化学式C6H12O6，分子量为180.16，是自然界分布最广、最重要的一种单糖，属于多羟基醛。用酶学方法测定葡萄 糖是生化检测中的常用方法，最常用的有葡萄糖氧化酶法、己糖激酶法，上述酶学法特点是： 1、灵敏度、准确度、精密度均高；2、使用温和的反应条件；3、操作简便；4、适用于自 动分析仪。测定葡萄糖亦可通过邻甲苯胺法、苯胺法、联苯胺法等实现。

葡萄糖检测试剂盒(邻甲苯胺比色法)检测原理是葡萄糖在加热的有机酸中脱

水后能与邻甲苯胺缩合呈雪夫氏碱，后者呈蓝绿色，其最高吸收峰为630nm 颜色深浅与葡萄糖含量成正比，经分光光度计与标准品进行对比求得葡萄糖量。本试剂盒专门用于人或动物的血清、血浆、脑脊液、细胞、组织等样本中的葡萄糖含量定量测定。本试剂盒的特点： 1、特异性高，其测定结果为真糖值；2、不受还原物质干扰；3、无需去除血浆或血清中的蛋白质。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：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号****名称** | **RC21652** | **Storage** |
| 试剂(A): Glu 标准(10mg/ml) | 5ml | 4℃ 避光 |
| 试剂(B): O-Toluidine 显色液 | 100ml | 4℃ 避光 |
| 使用说明书 | 1 份 |

**自备材料：**

1、蒸馏水、PBS、生理盐水

2、离心管

3、水浴锅

4、分光光度计

**操作步骤**(仅供参考)**：**

1、样本处理：

①血清、血浆、脑脊液样本：从待测样本中分理出的血清或血浆不应有溶血，直接检测，如超过线性范围(25mmol/L)，用蒸馏水稀释后检测。

②细胞样本：

a、取适量的细胞(一般推荐>106 以上)，1000g 离心10min，弃上清，留取沉淀。b、用 PBS 或生理盐水清洗 1~2 次，1000g 离心 10min，弃上清，留取沉淀。

c、加入200~300μ l 的PBS 或生理盐水匀浆，冰浴条件下超声破碎细胞，功率300W，每次3~5s，间隔30s，重复3~5 次。亦可手动匀浆，制备好的匀浆液不可离心，待用。亦可用1~2% Triton X-100 冰浴30~60min，制备好的裂解液不可离心，待用。

③组织样本：准确称取适量组织样本，按质量(g)：生理盐水或PBS(ml)=1：9 的比例，加

入生理盐水或PBS，冰浴条件下手动或机械匀浆。2500~3000g 离心10min，取上清待用。2、制作葡萄糖标准曲线：取离心管5 支，依次加入Glu 标准(10mg/ml)0.125ml、0.25ml、

0.5ml、0.75ml、1.0ml，再以蒸馏水稀释至 2.5ml。具体见下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Glu 标准(10mg/ml)(ml) | 0.125 | 0.25 | 0.5 | 0.75 | 1.0 |
| 蒸馏水(ml) | 2.375 | 2.25 | 2.0 | 1.75 | 1.5 |
| 葡萄糖浓度(mg/ml) | 0.5 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 4.0 |

3、Glu 测定操作:

①按下表依次加入试剂：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 加入试剂(ml) | 空白管 | 标准管 | 待测管 |
| 蒸馏水 | 0.04 | - | - |
| 系列 Glu 标准 | - | 0.04 | - |
| 待测样本 | - | - | 0.04 |
| 邻甲苯胺显色液 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |

②充分混匀, 置于沸水浴中煮沸15min，取出在冷水中冷却，用分光光度计在630nm 波长

进行比色读取吸光度，以空白管调零，读取标准管和各待测管的吸光度。以吸光度为纵坐标， 相应管中的葡萄糖浓度为横坐标，在图表纸上绘曲线。

**计算：** 以吸光度为纵坐标，相应管中的葡萄糖浓度为横坐标，在图表纸上绘曲线。

**参考区间：**健康成年人空腹葡萄糖：0.7~1.0mg/ml **注意事项：**

1、待测样本如不能及时测定，应置于2~8℃保存，3 天内稳定。

2、邻甲苯胺显色液有腐蚀性，请小心操作。

3、邻甲苯胺显色液如出现结晶、沉淀，置于温水浴溶解即可。

4、本试剂盒不受还原物质干扰、无需去除血浆或血清中的蛋白质。