

葡萄糖检测试剂盒（Folin-Wu比色法）

产品货号：BA1686

产品规格：60T

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(Folin-Wu比色法)检测原理是葡萄糖在加热的碱性环境中铜离子还原成氧化亚铜沉淀，后者使磷钼酸还原成钼蓝，使溶液呈蓝色，颜色深浅与葡萄糖含量成正比，其最高吸收峰为420nm，利用分光光度计测定样品和标准品的吸光度值，通过公式可以计算出样品的葡萄糖含量，本试剂盒可用于人或动物的血清、血浆、脑脊液、细胞、组织、细胞培养基等样本中的葡萄糖含量定量测定。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：

| 试剂名称 | 规格 | 保存条件 |
|--------------------------|------|--------|
| 试剂(A):Glu标准储存液(55mmol/L) | 2ml | 4°C |
| 试剂(B):蛋白酸化液 | 60ml | RT |
| 试剂(C):蛋白沉淀液 | 60ml | 4°C |
| 试剂(D):Folin碱性铜溶液 | 30ml | RT |
| 试剂(E):Wu磷钼酸溶液 | 30ml | 4°C 避光 |

需自备的仪器和用品：

蒸馏水、PBS、生理盐水、离心管、水浴锅、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：从待测样本中分离出的血清或血浆不应有溶血，一般需要去除蛋白质(即为无蛋白血滤液)后再经检测。取抗凝血1ml，加入7ml蒸馏水和1ml蛋白酸化液，混匀，缓慢加入1ml蛋白沉淀液，边加边摇匀，至出现暗红色蛋白质沉淀，静置10min，3000g离心5min，取上清液即为无蛋白血滤液，4°C保存备用。
② 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。

③ 细胞样本：

- a、取适量的细胞(一般推荐>10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200~300μl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；亦可用1~2% Triton X-100冰浴30~60min，制备好的裂解液不可离心。
2. 制备Glu标准应用液（0.55mmol/L）：取10ul Glu标准储存液(55mmol/L)，补加蒸馏水或者无菌水990ul，充



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q_Q: 807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

分混匀即可。根据需用量，临用前按比例配置，不宜久存。

- Glu加样：按照下表设置空白管、标准管、测定管，溶液应按照顺序依次加入，并注意避免产生气泡，如果样品中的Glu浓度过高，可以减少样品用量或适当稀释后再进行测定。

| 加入试剂(ml) | 空白管 | 标准管 | 测定管 |
|----------------------|-----|-----|-----|
| 蒸馏水 | 1.5 | 1 | 1 |
| Glu标准应用液(0.55mmol/L) | - | 0.5 | - |
| 无蛋白血滤液或其他待测样本 | - | - | 0.5 |
| Folin碱性铜溶液 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Wu磷钼酸溶液 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |

充分混匀，置于沸水浴煮沸8min，取出，在冷水中冷却，注意不能摇动，静置10min，分别加入3.75ml蒸馏水。

- Glu测定：取不大于2ml上述溶液，以空白管调零，用分光光度计在420nm处读取标准管和测定管的吸光度。

计算：

$$\begin{aligned}\text{葡萄糖含量(mmol/L)} &= (\text{测定管吸光度}/\text{标准管吸光度}) \times 0.55 \times 10 \\ &= (\text{测定管吸光度}/\text{标准管吸光度}) \times 5.5\end{aligned}$$

其中10为去蛋白样品的稀释倍数

注意事项：

- 待测样本如不能及时测定，应置于2~8°C保存，3天内稳定。
- 上述低温试剂避免反复冻融，以免失效或效率下降。
- Glu标准应用液临用前按比例配置，不宜久存。
- 如样品吸光度值偏大，则需再次稀释后重新检测。
- 样品中含有蛋白等干扰物质时，须用去蛋白的方法处理后再行检测。
- 煮沸时不能动摇。

有效期： 6个月有效。4°C运输，4°C保存。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
 Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q_Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>