

Glucose Assay Kit

葡萄糖检测试剂盒(GOD-POD 微板法)

产品编号	产品名称	规格
BL1936A	葡萄糖检测试剂盒(GOD-POD微板法)	200T
BL1936B	葡萄糖检测试剂盒(GOD-POD微板法)	500T

产品简介:

葡萄糖(Glucose, Dextrose, Glu)又称玉米葡糖, 简称葡糖, 化学式 $C_6H_{12}O_6$, 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。

本试剂盒的检测原理是在葡萄糖氧化酶的催化下, 葡萄糖被氧化成葡萄糖酸同时消耗溶液中的氧, 产生的过氧化氢与氧化色原物质反应生成红色的醌类化合物, 初始反应中过氧化氢的生成量与葡萄糖浓度成正比, 酶标仪 505nm 进行比色测定, 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, 但不宜直接检测尿液中的葡萄糖含量。

产品组成:

编号	试剂名称	BL1936A	BL1936B	保存条件	备注
1	酚试剂	30 mL	75 mL	RT	临用前, 酚试剂:酶试剂等比例混匀, 即 GOD-POD 工作液, 4°C保存
2	酶试剂	30 mL	75 mL	4°C避光	
3	Glu 标准品 (5mmol/L)	1 mL	1 mL	4°C	
4	ddH ₂ O	1 mL	1 mL	RT	

使用方法:

一、样本处理:

1. 血清、血浆、脑脊液样品:

从待测样品中分离出的血清或血浆不应有溶血, 直接测定如超过线性范围(30mmol/L), 用生理盐水或 PBS 稀释后测定。

2. 细胞样本:

- (1) 取适量的细胞(一般推荐 $>10^6$ 以上), 1000g 离心 10min, 弃上清, 留取沉淀。
- (2) 用 PBS 或生理盐水清洗 1~2 次, 1000g 离心 10min, 弃上清, 留取沉淀。
- (3) 加入 200~300 μ 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; 亦可用 1~2%Triton X-100 冰浴 30~60min, 制备好的裂解液不可离心。

3. 组织样本:

- (1) 按质量(g): 生理盐水或 PBS(mL)=1: 9 的比例, 准确称取适量组织样本;
- (2) 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。

二、Glu 测定:

酶标仪、全自动生化分析仪 Glu 测定			
组分(μ L)	空白孔	标准孔	待测孔
ddH ₂ O	3	-	-
Glu 标准(5mmol/L)	-	3	-

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.
注意: 在体外研究使用, 不用于诊断或治疗用途, 本产品不是医疗装置。



待测样本	-	-	3
GOD-POD 工作液	300	300	300
充分混匀, 37°C水浴中孵育 5min, 立即用相应仪器测定 505nm 吸光度, 以空白孔调零, 读取标准孔、测定孔的吸光度, 分别记为 A _{标准} 、A _{测定} 。			

分光光度计(1mL 比色杯)、半自动生化分析仪 Glu 测定			
组分(mL)	空白孔	标准孔	待测孔
ddH ₂ O	0.01	-	-
Glu 标准(5mmol/L)	-	0.01	-
待测样本	-	-	0.01
GOD-POD 工作液	1	1	1
充分混匀, 37°C水浴中孵育 5min, 立即用相应仪器测定 505nm 吸光度, 以空白孔调零, 读取标准孔、测定孔的吸光度, 分别记为 A _{标准} 、A _{测定} 。			

普通分光光度计(2mL 比色皿) Glu 测定			
组分(mL)	空白孔	标准孔	待测孔
ddH ₂ O	0.02	-	-
Glu 标准(5mmol/L)	-	0.02	-
待测样本	-	-	0.02
GOD-POD 工作液	2	2	2
充分混匀, 37°C水浴中孵育 5min, 立即用相应仪器测定 505nm 吸光度, 以空白孔调零, 读取标准孔、测定孔的吸光度, 分别记为 A _{标准} 、A _{测定} 。			

三、结果计算:

$$\text{Glu}(\text{mmol/L}) = A_{\text{测定}} / A_{\text{标准}} \times 5$$

参考区间

健康成年人空腹葡萄糖: 3.9~6.1mmol/L(70~110mg/dl)

备注: Glu 标准(5mmol/L)=90mg/dl

线性范围:

0~30mmol/L, R²>0.99

注意事项:

1. 配制好的 GOD-POD 工作液, 4°C避光保存, 1 月有效; 低温试剂避免反复冻融, 以免失效或效率下降。
2. 测定标本用血清或以草酸钾-氟化钠抗凝的血浆(可抑制葡萄糖的分解), 可直接用于检测脑脊液中的葡萄糖含量; 待测样品如不能及时测定应置于 2~8°C保存, 3 天内稳定。
3. 随着时间的延长, 低浓度样品亦会显红色, 所以 15min 后应及时检测, 时间不宜过久。
4. 采用酶标仪未调零情况下, 空白参考范围在 0.04~0.09 之间, 5mmol/L 标准参考范围在 0.25~0.45 之间, 由于仪器设备、操作方法等不同, 参考范围会有差异。
5. 本法线性范围可达 30mmol/L, 如果样品葡萄糖浓度过高, 结果可能呈假性降低, 应用生理盐水或 PBS 等稀释后重测, 结果乘以稀释倍数。
6. 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品。
7. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期:

4°C保存 12 个月。

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.
 注意: 在体外研究使用, 不用于诊断或治疗用途, 本产品不是医疗装置。

