

葡萄糖(Glu)比色法测试盒(GOD-POD法)

货号:	E-BC-K234-M	方法:	比色法
检测仪器:	酶标仪(500-510 nm)	规格:	48T(32 samples)/96T(80 samples)

- 注意事项:** 1. 全血, 溶血的血清、血浆样本必须设定对照孔, 正常血清、血浆不用设置对照孔。
2. 取用试剂二时, 不能将移液器直接伸入试剂瓶中, 避免污染试剂。

基本信息

用途 本试剂盒适用于检测全血、血清、血浆中葡萄糖含量。

检测范围及灵敏度 检测范围: 0.04-30 mmol/L 灵敏度: 0.04 mmol/L
平均批间差: 2.3% 平均批内差: 1.9%
平均回收率: 100%

检测原理 葡萄糖氧化酶(GOD, EC 1.1.3.4)能催化葡萄糖氧化成葡萄糖酸, 产生过氧化氢, 在色原性氧受体的存在下, 过氧化物酶催化过氧化氢, 氧化色素源, 生成有色物质。

提供试剂及物品

编号	名称	规格1(48T)	规格2(96T)	保存方式
试剂一 (Reagent 1)	酚溶液 (Phenol Solution)	10 mL×1 瓶	20 mL×1 瓶	2-8°C避光 保存6个月
试剂二 (Reagent 2)	酶溶液 (Enzyme Solution)	10 mL×1瓶	20 mL×1瓶	2-8°C避光 保存6个月
试剂三 (Reagent 3)	50 mmol/L葡萄糖标准品 (50 mmol/L Glucose Standard)	1.2 mL×1支	1.2 mL×1支	2-8°C保存6个月

注: 试剂严格按上表中的保存条件保存, 不同批次试剂盒中的试剂不能混用。

试剂准备

- ① 检测前, 试剂盒中的试剂平衡至室温。
- ② 酶工作液的配制:
将试剂一: 试剂二按1: 1的体积比混匀, 现用现配, 2-8°C避光保存24 h。
- ③ 对照工作液的配制:
将生理盐水: 试剂二按1: 1的体积比混匀, 现用现配, 2-8°C避光保存24 h。

For Research Use Only

Thank you for your recent purchase.
If you would like to learn more about biochemical kit, please visit www.elabscience.cn

Focus on lab research
Service for life science

标曲浓度稀释表

编号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
标准品浓 (mmol/L)	0	2	5	10	15	20	25	30
50 mmol/L标准品(μL)	0	4	10	20	30	40	50	60
双蒸水(μL)	100	96	90	80	70	60	50	40

样本准备

血清血浆样本：可直接测定。

全血样本：取新鲜血液加入到盛有抗凝剂(肝素作为抗凝剂，肝素浓度为：10-12.5 IU/mL血液)的管中，颠倒混匀，取0.1 mL加入0.4 mL双蒸水，充分混匀1 min，静置15 min，制备的5倍溶血液对光观察澄清透亮待测。

操作步骤

① 标准孔：取3 μL 8个不同浓度的标准品，分别加入对应的标准孔中；

测定孔：取3 μL待测样本，触底加入样本孔中；

对照孔：取3 μL待测样本，触底加入样本孔中。

② 向步骤①中标准孔和测定孔加入300 μL酶工作液。

向步骤①中对照孔加入300 μL对照工作液。

③ 37°C孵育15 min。

④ 酶标仪505 nm，测各孔OD值。

注：全血及溶血的血清血浆样本需要设置对照，正常血清血浆不用设置对照。

结果计算

标准品拟合曲线： $y = ax + b$

正常血清(浆)样本，Glu浓度计算公式：

$$\text{Glu含量 (mmol/L)} = (\Delta A_{505} - b) \div a \times f$$

全血及溶血样本，设置对照时Glu浓度计算公式：

$$\text{Glu含量 (mmol/L)} = (\Delta A' - b) \div a \times f$$

For Research Use Only

Thank you for your recent purchase.
If you would like to learn more about biochemical kit, please visit www.elabscience.cn

Focus on lab research
Service for life science

注解:

y: 标准测定OD值-空白OD值

x: 标准品的浓度

a: 标曲的斜率

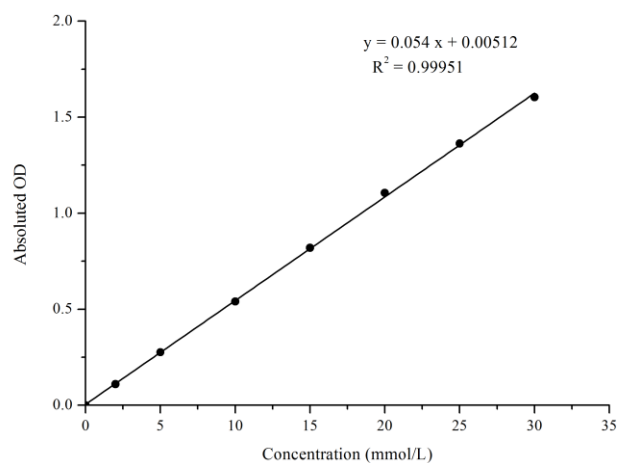
b: 标曲的截距

ΔA_{505} : 样本测定OD值-空白OD值

A': 样本测定OD值-样本对照OD值

f: 样本加入检测体系前的稀释倍数

标准曲线 (数据仅供参考)



For Research Use Only

Thank you for your recent purchase.
If you would like to learn more about biochemical kit, please visit www.elabscience.cn

**Focus on lab research
Service for life science**

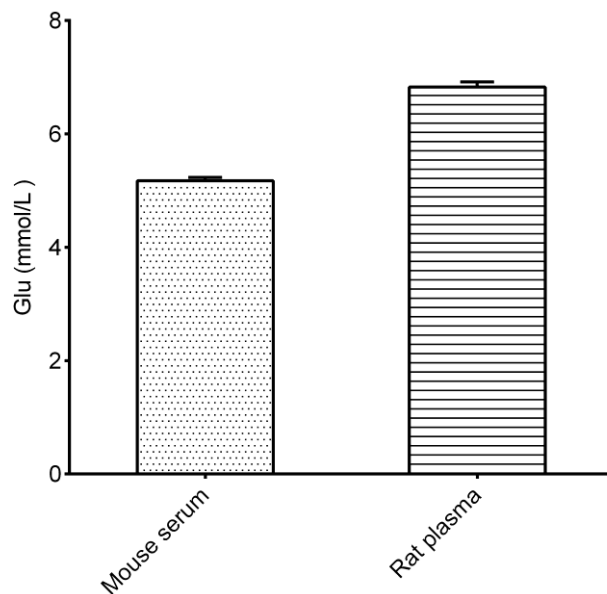
实例分析

取3 μL 小鼠血清，按操作表操作，结果如下：标准曲线：

$y = 0.054x + 0.00512$ ，空白孔平均OD值为0.043，测定孔平均OD值为0.327，计算结果为：

$$\text{Glu含量 (mmol/L)} = (0.327 - 0.043 - 0.00512) \div 0.054 = 5.17 \text{ (mmol/L)}$$

按照说明书操作，测定小鼠血清（加样量3 μL ）、大鼠血浆（加样量3 μL ）中葡萄糖含量（如下图）。



For Research Use Only

Thank you for your recent purchase.
If you would like to learn more about biochemical kit, please visit www.elabscience.cn

Focus on lab research
Service for life science