

葡萄糖(GLU)测试盒

(货号: BC036 葡萄糖氧化酶法 微板法 96T)

一、试剂组成及配制:

试剂组成	规格	组份	浓度	保存条件
工作液	25mL×1 瓶	磷酸盐缓冲液	100mmol/L	2~8℃ 避光
		DHBS	2.0mmol/L	
		4-氨基安替比林	1.0mmol/L	
		葡萄糖氧化酶	10kU/L	
		氯化镁	3.5mmol/L	
		过氧化物酶	8kU/L	
标准品	0.1mL×1 支	葡萄糖	浓度见标签	
附送 96 孔平底酶标板一块				室温放置

二、测定原理:



三、操作过程:

1、样本处理:

- ①、**血清(或肝素抗凝血浆):** 直接测定, 如超过线性范围用生理盐水稀释后测定。
- ②、**培养液样本:** 吸取培养液, 1000 转/分, 离心 10 分钟, 取上清测定。[注]: 一般建议细胞密度在 100 万个/mL 以上。
- ③、**组织样本:** 准确称取组织重量, 按重量(g): 体积(mL)=1: 9 的比例, 加入 9 倍体积的生理盐水 (或 PBS), 冰水浴条件下机械匀浆, 2500 转/分, 离心 10 分钟, 取上清液待测。
- ④、**细胞样本:** (建议收集的细胞密度在 100 万个/mL 以上。破碎好的液体可显微镜观察细胞是否破碎完全)
 - A、**细胞收集:** 将制备好的细胞悬液取出, 1000 转/分, 离心 10 分钟, 弃上清液, 留细胞沉淀; 用等渗缓冲液 (推荐 0.1mol/L、pH7~7.4 磷酸盐缓冲液) 清洗 1~2 次, 同样 1000 转/分, 离心 10 分钟, 弃上清液, 留细胞沉淀;
 - B、**细胞破碎:** 加入 0.2~0.3mL 的匀浆介质 (推荐 0.1mol/L、pH7~7.4 磷酸盐缓冲液或生理盐水) 进行匀浆, 冰水浴条件下超声破碎(功率 300W, 3~5 秒/次, 间隔 30 秒, 重复 3~5 次)或手动匀浆, 制备好的匀浆液不离心直接测定。也可采用裂解液裂解(推荐 TritonX-100, 1~2%, 裂解 30~40 分钟), 裂解好的液体不离心直接测定。

2、操作表:

96 孔板操作，酶标仪比色			
	空白孔	标准孔	样本孔
蒸馏水 (μL)	2.5		
标准品 (μL)		2.5	
样本 (μL)			2.5
工作液 (μL)	250	250	250
轻轻振荡孔板，37℃孵育 10 分钟，波长 505nm，酶标仪测定各孔吸光度值 A			

四、计算公式:

1、血清等液体样本计算公式:

酶标仪比色:

$$\text{葡萄糖含量 (mmol/L)} = \frac{A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}}{A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}} \times C_{\text{标准}} \times \frac{\text{样本稀释倍数}}{\text{标准品稀释倍数}}$$

$C_{\text{标准}}$:标准品浓度,5.55mmol/L(具体浓度以标签为准)

2、组织、细胞计算公式 (组织、细胞不建议使用生化分析仪测) :

$$\text{葡萄糖含量 (mmol/g蛋白)} = \frac{A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}}{A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}} \times C_{\text{标准}} \div C_{\text{pr}}$$

$C_{\text{标准}}$:标准品浓度,5.55mmol/L(具体浓度以标签为准)

注: 蛋白浓度(C_{pr} ,单位 g/L)测定试剂盒本所有售。(BC016)

五、产品描述:

本试剂盒可用于不同样本的葡萄糖含量测定,液体样本(参照血清操作和计算方法),固体样本(参照组织、细胞的操作及计算方法),主要用于酶标仪测定葡萄糖含量,人血清样本参考范围为(3.89-6.4mmol/L)。

六、性能指标:

- 1、试剂空白孔吸光度 ≤ 0.200 (光径 1cm)。
- 2、线性: 2.2 ~ 15mmol/L 范围内, $r^2 > 0.995$ 。
- 3、精密度: $CV \leq 3\%$, 批间相对极差 $\leq 5\%$ 。
- 4、稳定性: 原装试剂盒在 2℃ ~ 8℃ 避光保存, 有效期为 12 个月。开启后 2℃ ~ 8℃ 避光保存, 可稳定 1 个月; 试剂不可冷冻。

七、注意事项:

- 1、本产品仅用于科研, 不得用于临床诊断, 切勿服用。
- 2、样品含量如超出检测范围上限(15mmol/L)时, 可用生理盐水稀释样本后进行测定, 测定结果乘以稀释倍数; 样本葡萄糖含量较低(小于 2.2mmol/L)时可以增加样本取样量(工作液量不变,且最大增加到 50μL, 此时空白孔蒸馏水也要增加到相应体积, 标准孔标准品量不变, 多余的体积加蒸馏水补足, 计算时标准品浓度除以相应稀释倍数 ($\frac{\text{蒸馏水体积}(\mu\text{L}) + 2.5}{2.5}$) 代入计算)后测定。

八、参考文献:

- 1、《现代临床生化检验学》, 张秀明、李建斋, 2001, P₈₄
- 2、《实用医学检验学》, 朱忠勇, 1992, P₄₂₃