

葡萄糖检测试剂盒(GOD-POD 微板法)

产品简介:

葡萄糖(Glucose,Dextrose, Glu)又称玉米葡萄糖, 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, 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、对葡萄糖有专一性, 不受其他糖及还原物的干扰; 4、操作简便; 5、适用于自动分析仪。

Leagene 葡萄糖检测试剂盒(GOD-POD 微板法)又称葡萄糖氧化酶法或葡萄糖氧化酶-过氧化物酶偶联法等, 其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 进行测定, 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, 其中 Glu 标准(5mmol/L)=90mg/dl。该试剂盒仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称 \ 编号		TC0711 200T	TC0711 500T	Storage
试剂(A): 酚试剂		25ml	65ml	RT 避光
试剂(B): 酶试剂	磷酸盐、4-AAP、 GOD、POD	25ml	65ml	-20°C 避光
临用前, 按酚试剂: 酶试剂=1: 1 混匀, 即 GOD-POD 工作液, 4°C保存。				
试剂(C): Glu 标准(5mmol/L)		1ml	1ml	4°C
试剂(D): ddH ₂ O		1ml	1ml	RT
使用说明书		1 份		

自备材料:

- 1、生理盐水或 PBS
- 2、离心管或 96 孔板、匀浆机、离心机、水浴锅或恒温箱、酶标仪

操作步骤(仅供参考):

操作步骤略, 如需完整版请咨询客服。

性能指标:

外观	无色至淡黄色澄清液体
线性范围	0~30mmol/L, $r>0.990$
变异系数	批内 $<2\sim5\%$, 批间 $<5\%$
空白吸光值	<0.2 (1cm 光径)
稳定性	密闭, 6 个月

注意事项:

- 1、配制好的 GOD-POD 工作液, 4℃避光保存, 1 周有效, 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℃保存, 3 天内稳定。
- 3、尿葡萄糖目前多采用此法进行定量测定, 但不能直接检测, 需先用班氏法对尿液样品做半定量试验, 按测出的大概含量, 用蒸馏水稀释尿液使葡萄糖含量在 3mg/ml 以下, 再进行检测, 计算结果乘以稀释倍数即可; 因为未经处理的尿液中尿酸等还原性物质的浓度较高, 影响过氧化物酶反应, 可能会造成结果假性偏低。
- 4、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。
- 5、采用酶标仪未调零情况下 Leagene 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。
- 6、该试剂盒测定下限为 0.1mmol/L, 测定上限为 30mmol/L; 以肉眼观察, 浓度 ≤ 0.6 mmol/L 几乎呈无色, 浓度在 0.7mmol/L 即可显淡红色, 浓度 ≥ 2.5 mmol/L 可显红色, 一般情况下接近上限比接近下限更准确。
- 7、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。
- 8、试剂开封后请尽快使用, 以防影响后续实验效果。
- 9、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: 12 个月有效。低温运输, 按要求保存。

相关产品:

产品编号	产品名称
CC0130	胰蛋白酶-EDTA 溶液(0.25%:0.02%)
CZ0030	生理盐水(1×NS, 无菌)
DM0007	瑞氏-姬姆萨复合染色液
DP0013	GUS 染色液(即用型)
OR0163	标准葡萄糖溶液(10mg/ml)
R10112	草酸钾-氟化钠抗凝剂

TC0455	尿葡萄糖定性检测试剂盒(改良班氏法)
TO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)

文献引用:

- 1、 Zhenjiang Zhou,Ye Li,Minghao Xu,et al.Pullulanase-assisted bamboo leaf flavonoids optimize the instant properties,in vitro digestibility,and underlying mechanism in yam flour.FOOD CHEMISTRY.July 2024.10.1016/j.foodchem.2024.140467.(IF 8.5)
- 2、 Tao Xu,Yongheng Zhong,Qi Chen,et al.Modulating the digestibility of cassava starch by esterification with phenolic acids.FOOD HYDROCOLLOIDS.December 2021.10.1016/j.foodhyd.2021.107432.(IF 9.147)
- 3、 Yuan Meng,Tu Bo,Li Hengchao,et al.Cancer-associated fibroblasts employ NUFIP1-dependent autophagy to secrete nucleosides and support pancreatic tumor growth.Nature Cancer.August 2022.10.1038/s43018-022-00426-6.(IF 23.177)
- 4、 Huanju Liu,Jiajun Li,Xinyue Chang,et al.Modeling Obesity-Associated Ovarian Dysfunction in Drosophila. Nutrients.December 2022.10.3390/nu14245365.(IF 6.706)
- 5、 Zhao-Jun Wang,Xin-Ru Li,Shi-Fan Chai,et al.Semaglutide ameliorates cognition and glucose metabolism dysfunction in the 3xTg mouse model of Alzheimer's disease via the GLP-1R/SIRT1/GLUT4 pathway.NEUROPHARMACOLOGY.September 2023.10.1016/j.neuropharm.2023.109716.(IF 4.7)
- 6、 Chun Chen,Lingqia Su,Lian Wu,et al.Enhanced the catalytic efficiency and thermostability of maltotriose isomaltase from *Arthrobacter ramosus* by directed evolution.BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL.July 2020.10.1016/j.bej.2020.107724.(IF 3.475)
- 7、 Jiao Yalou,Zhang Sheng,Zhang Jian,et al.Tetramethylpyrazine attenuates placental oxidative stress,inflammatory responses and endoplasmic reticulum stress in a mouse model of gestational diabetes mellitus.A RCHIVES OF PHARMACAL RESEARCH.December 2019.10.1007/s12272-019-01197-y.(IF 2.458)
- 8、 Qian-nan Zhang,Yu Zhang,Chen-chen Zhang,et al.Analysis of the effects of apical backfilling depth on apical sealing of different root canal filling qualities and morphologies.Journal of Oral Science.January 2023.10.2334/josnusd.22-0346.(IF 1.9)
- 9、 Na Zhu,Jing Shang,Shuping Zhang,et al.Short-term night lighting disrupts lipid and glucose metabolism in Zebra Finches: Implication for urban stopover birds.Avian Research.October 2023.10.1016/j.avrs.2023.100138.(IF 1.8)

注：更多使用本产品的文献请参考产品网页