Beijing Solarbio Science & Technology Co., Ltd
Tel: 400-968-6088
Fax: 010-56371281
Http://www.solarbio.com

血糖含量检测试剂盒说明书

微量法

货号：BC2495

规格：100T/96S

产品组成：使用前请认真核对试剂体积与瓶内体积是否一致，有疑问请及时联系索莱宝工作人员。

试剂名称	规格	保存条件
试剂一	液体 10mL×1 瓶	4℃保存
试剂二	液体 10 mL×1 瓶	4℃保存
试剂三	液体 10 mL×1 瓶	4℃保存

溶液的配制：

1、试剂一：2μmol/mL 葡萄糖溶液；

2、混合试剂的配制：使用前将试剂二和试剂三 1:1 等体积混合，用多少配多少。

产品说明：

哺乳动物血液中的葡萄糖称为血糖，是其体内糖的主要运输形式。血糖浓度受神经系统和激素的调节而保持相对稳定，调节失衡时出现高血糖和低血糖。糖尿病、颅内压增加和脱水症等均可引起高血糖；饭后，精神紧张也可出现生理性高血糖。相反，胰岛 β 细胞增生或肿瘤等，垂体、肾上腺皮质和甲状腺功能减退，以及严重肝病患者均可出现低血糖症状。此外，饥饿和剧烈运动可引起暂时的低血糖。

葡萄糖氧化酶能催化葡萄糖氧化成葡萄糖酸，并产生过氧化氢；过氧化物酶催化过氧化氢氧化 4-氨基安替比林偶联酚，生成有色化合物，在 505nm 有特征吸收峰。

技术指标：

最低检出限：0.0188 μmol/mL

线性范围：0.125-8 μmol/mL

注意：实验之前建议选择 2-3 个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测。

需自备的仪器和用品：

可见分光光度计/酶标仪、水浴锅、可调式移液器、微量玻璃比色皿/96 孔板和蒸馏水。

操作步骤：

一、样本处理（可适当调整待测样本量，具体比例可以参考文献）

直接测量。

二、测定步骤

1、 分光光度计或酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 505nm，蒸馏水调零。

2、 样本测定（在 1.5mL EP 管或 96 孔板中依次加入下列试剂）：

试剂（μL）	空白管	标准管	测定管
样本			20
试剂一		20	
蒸馏水	20		
混合试剂	180	180	180

混匀，置 37℃（哺乳动物）或 25℃（其它物种）保温 15min 后，于 505nm 波长处读取吸光度。空白管、标准管和测定管吸光值分别记为 A1、A2 和 A3（空白管和标准管只要做 1-2 管）。

三、血糖含量计算

血糖含量（μmol/mL）= 2μmol/mL×(A3-A1)÷(A2-A1)

注意事项：

如果样本吸光值大于1.2，建议将样本用蒸馏水稀释后进行测定。

相关发表文献：

[1] Wu J, Liu J, Ding Y, et al. MiR-455-3p suppresses renal fibrosis through repression of ROCK2 expression in diabetic nephropathy[J]. Biochemical and biophysical research communications, 2018, 503(2): 977-983.

参考文献：

[1]Basagni U, Bonicolini F. Ready to use liquid reagent for determining the glucose content in blood: U.S. Patent 5,077,199[P]. 1991-12-31.

[2] Kabasakalian P, Kalliney S, Westcott A. Enzymatic blood glucose determination by colorimetry of N, N-diethylaniline-4-aminoantipyrine[J]. Clinical chemistry, 1974, 20(5): 606-607.

相关系列产品：

BC0340/BC0345 糖原含量检测试剂盒

BC2540/BC2545 纤维素酶（CL）活性检测试剂盒

BC0330/BC0335 海藻糖含量检测试剂盒

BC2500/BC2505 葡萄糖含量检测试剂盒