

葡萄糖检测试剂盒(酶检测法) 50T

一般说明

葡萄糖 (glucose)，有机化合物，分子式 $C_6H_{12}O_6$ 。是自然界分布最广且最为重要的一种单糖，它是一种多羟基醛。本公司的葡萄糖试剂盒采用单一工作试剂，将葡萄糖氧化酶反应与葡萄糖含量的测定合并到同一步骤。反应产物的吸光强度(570nm)或者荧光强度(585/530nm)与样品中葡萄糖的浓度成正比。检测范围：比色法5 - 300 μ M，荧光法 1 - 30 μ M。

适用范围

直接检测：生物样品如血清、血浆、尿液等的葡萄糖浓度。

试剂盒组成

缓冲液：5 mL 酶试剂：60 μ L
显色剂：60 μ L 标准液：1 mL 3g/L 葡萄糖

储存：所有试剂均于-20 $^{\circ}$ C保存。

比色法检测

样品准备：唾液样品应在化验之前以 14000rpm 的转速离心 5 分钟。牛奶样品应按 100 μ L 6N HCl 和 600 μ L milk 的比例混合，以 14000rpm 的转速离心并转移上清液到一洁净管，每毫升上清液添加 170 μ L 6N NaOH 中和。并再以 14000rpm 的转速离心。取上清液检测。在此过程中稀释系数为 $n = 1.36$ 。

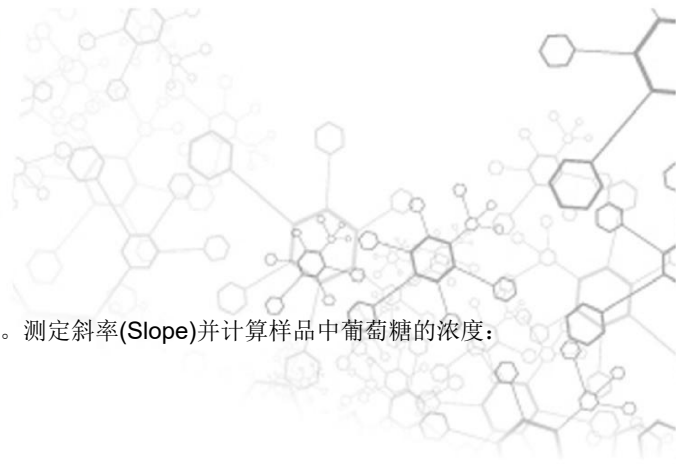
样品收集后应立即检测，或储存于-20 $^{\circ}$ C。避免反复冻融。如果有悬浮微粒存在，离心样品并使用上清液检测。

1. 将所有试剂放置至室温。检测过程中将已解冻的酶试剂始终置于冰箱内或者冰上。
2. 标准品和样品：将 15 μ L 3g/L 标准液与 818 μ L 蒸馏水 dH_2O 混合（预混浓度为 300 μ M）。用 dH_2O 稀释标准品，比例如下：转移 20 μ L 稀释的标准品和样品至每个孔内。

标号	预混液 + H ₂ O	终量(μ L)	(μ M)
1	200 μ L + 0 μ L	200	300
2	120 μ L + 80 μ L	200	180
3	60 μ L + 140 μ L	200	90
4	0 μ L + 200 μ L	200	0

3. 反应试剂: 对每个反应孔按85 μ L 缓冲液, 1 μ L 酶试剂(在移液前稍微摇晃), 和1 μ L显色剂的比例在一试管内混合, 向每孔加入80 μ L反应试剂。轻轻振荡混匀。
4. 室温下培养30分钟, 读取570nm波长处的吸光度。





PTTM050

浓度计算

从标准品的测值中减去空白对照的测值(标号4), 绘制 ΔOD 与标准浓度的曲线。测定斜率(Slope)并计算样品中葡萄糖的浓度:

单位换算: 1 mM葡萄糖相当于55.5 μM , 0.001% or 10 ppm。

荧光法检测

对于荧光法检测, 线性检测范围为1 -30 μM 葡萄糖。用比色法中的标准液10 μL 与190 μL 蒸馏水混合得到30、18、9、0 μM 的标准液。转移20 μL 标准品和20 μL 样品至黑色96孔板的相应孔内。添加80 μL 反应试剂(参看比色法), 轻轻振荡混匀。

室温下培养30分钟, 读取 (585/530nm) 荧光强度。样品的葡萄糖浓度计算同上。

注意: (1)如果计算出样品中葡萄糖的浓度高于300 μM (比色法)或者30 μM (荧光法), 用水稀释样品并再次检测, 用稀释系数n乘以结果. (2)检测酚红培养基中的葡萄糖浓度时, 比色法应用不含葡萄糖的培养基稀释样品和标准品。对于荧光法应先用酚红培养基稀释标准品, 再用水20倍或以上倍数稀释样品和标准品后检测。

注意事项: 本产品仅供研究用, 使用过程中应严格遵循实验安全措施。

