

葡萄糖含量试剂盒(GOPOD 法)

【产品简介】 ◆葡萄糖 (CH₂O, FW:180.16)，是产生能量分子ATP的主要来源。本试剂盒提供一种定量、快速、简单、灵敏的检测方法，葡萄糖被特异性氧化以产生与显色剂反应的(粉)红色产物，该产物在520nm有最大吸收峰，进而得到葡萄糖含量。

【货 号】 TMC008

【规 格】 300T

【包装清单】

试剂名称	规格	保存条件	
试剂一	液体6.5mL×1瓶	4℃	
试剂二	二A: 液体42mL×1瓶 二B: 液体21mL×1瓶	4℃	临用前按照试剂二A:二B=2:1的比例混合制备成试剂二mix(建议该混合液用多少配多少,且避光保存,且一周内用完)。
标准管	粉体 mg×1支	室温干燥保存	用前准确称取2mg粉体即葡萄糖至一新EP管中,再加2mL蒸馏水充分溶解即得1mg/mL标准品,待用。(该标准品粉体开封后也需干燥保存和使用)

【保存条件】 4℃保存,有效期一年。

【操作步骤】 1、样本制备:

①组织样本:0.1g组织样本(水分充足的样本建议取0.2g左右),加1mL的蒸馏水研磨,粗提液全部转移到EP管中,12000rpm,常温离心10min,上清液待测。

②细胞样本:先收集细胞到离心管内,离心后弃上清;取约500万细胞加入1mL蒸馏水或PBS或生理盐水,超声波破碎细胞(冰浴,功率200W,超声3s,间隔10s,重复30次);12000rpm 4℃离心10min,取上清,置冰上待测。

注:若增加样本量,可按照细胞数量(10⁴):提取液(mL)为500~1000:1的比例进行提取。

③液体样品:澄清的液体样本直接检测,若浑浊则需离心后取上清液测定。

2、上机检测：

①酶标仪预热30min，设置温度在25℃，设定波长到520nm。

②做实验前选取2个样本，找出适合本次检测样本的稀释倍数D。如：果实类样本，需稀释5-10倍。

③在96孔板中依次加入：

试剂名称 (uL)	测定管	空白管（仅做一次）	标准管（仅做一次）
样本	10		
蒸馏水		10	
标准品			10
试剂一	20	20	20
试剂二mix	170	170	170
混匀，37℃避光反应30min，520nm下读取吸光值A， $\Delta A_{\text{葡萄糖}} = A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}$ 。			

。

3、结果计算：

①按照质量计算：

葡萄糖含量 (mg/g 鲜重) = $(C_{\text{标准}} \times V_1) \times \Delta A_{\text{葡萄糖}} \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \div (W \times V_1 \div V) \times D = \Delta A_{\text{葡萄糖}} \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \div W \times D$

②按照细胞数量计算：

葡萄糖含量 (mg/ 10^4 cell) = $(C_{\text{标准}} \times V_1) \times \Delta A_{\text{葡萄糖}} \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \div (500 \times V_1 \div V) \times D = \Delta A_{\text{葡萄糖}} \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \div 500 \times D$

③按照体积计算：

葡萄糖含量 (mg/mL) = $(C_{\text{标准}} \times V_1) \times \Delta A_{\text{葡萄糖}} \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \div V_1 \times D$
= $\Delta A_{\text{葡萄糖}} \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \times D$

C标准—葡萄糖标准品的浓度，1mg/mL； D—稀释倍数，未稀释即为 1；

V—加入提取液体积，1mL； V1—加入样本体积，0.01mL；

w—样本鲜重，g； 500—细胞数量，万。

- 【注意事项】**
- 1、本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
 - 2、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。