

牛乳中葡萄糖含量试剂盒(GOPOD法)（可见分光光度法）

产品货号：BA2737

产品规格：48样

产品简介：

葡萄糖($C_6H_{12}O_6$, 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。

测试盒组成和配制：

试剂名称	规格	保存温度	备注
试剂A1	液体3mL×1瓶	2-8℃	
试剂A2	液体3mL×1瓶	2-8℃	
试剂A3	液体3mL×1瓶	2-8℃	
试剂一	液体4.5mL×1支	2-8℃	
试剂二	液体34mL×1瓶	2-8℃	
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, 再用蒸馏水稀释成0.5mg/mL, 待用。(该标准品粉体开封后也需干燥保存和使用)。

所需的仪器和用品：

可见分光光度计、1mL玻璃比色皿（光径1cm）、天平、移液器、研钵、离心机、蒸馏水。

葡萄糖含量检测：

建议正式实验前选取2个样本做预测定, 了解本批样品情况, 熟悉实验流程, 避免实验样本和试剂浪费!

1. 样本制备：

牛乳样品：此类样本浑浊, 蛋白含量较高, 需按照下述步骤进行除蛋白处理。

2. 除样本中蛋白：

试剂名称	加入量 (μL)
试剂A1	50
蒸馏水	100
样本	250
试剂A2	50
试剂A3	50
混匀, 静置5min后于12000rpm离心5min, 上清液待检。	

【注】1.此时样本相当于稀释2倍, 即稀释倍数D1为2。

3. 上机检测：

- ① 可见分光光度计预热30min, 设置温度在25℃, 设定波长到520nm, 蒸馏水调零。
- ② 做实验前可以选取2个样本, 找出适合本次检测样本的稀释倍数D2。
- ③ 在EP管或1mL玻璃比色皿（光径1cm）中依次加入：



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话: 400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱: zzybio@126.com

试剂名称 (μL)	测定管	空白管 (仅做一次)	标准管 (仅做一次)
样本	40		
蒸馏水		40	
标准品			40
试剂一	80	80	80
试剂二	680	680	680
混匀, 37°C避光反应30min, 520nm下读取吸光值A, ΔA葡萄糖=A测定-A空白。			

- 【注】:1. 测定管的A值若超过1.5, 可把样本用蒸馏水进行稀释, 稀释倍数D2代入计算公式。
2. 若ΔA小于0.01, 可增加样本加样体积V1(如由40μL, 增至80或120μL或更多, 则试剂二相应减少), 空白管和标准管保持不变。则改变后的V1需代入计算公式重新计算。

结果计算:

1. 按照体积计算:

$$\text{葡萄糖含量(mg/mL)} = (C_{\text{标准}} \times V_1) \times \Delta A_{\text{葡萄糖}} \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \div V_1 \times D_1 \times D_2$$

$$= 0.5 \times \Delta A_{\text{葡萄糖}} \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \times D_1 \times D_2$$

C标准---葡萄糖标准品的浓度, 0.5mg/mL; V1---加入样本体积, 0.04mL; D1---稀释倍数, 2; D2---稀释倍数, 未稀释即为1。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话: 400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱: zzlybio@126.com