

总碳水化合物检测试剂盒(比色法)

产品货号：26909

产品规格：96T

产品简介：

碳水化合物是所有生物体内含量最丰富的生物分子。它们具有多种功能：既可作为细菌和植物细胞壁的结构成分，也可以淀粉和糖原的形式储存能量。碳水化合物同样是人类饮食中的重要组成部分。总碳水化合物检测试剂盒可用于检测食品饮料等各类样本中的碳水化合物含量。这些化合物与显色剂反应生成显色物质，可在540nm波长处进行检测。

产品组成：

产品名称	96T	保存条件
96-Well Microplate	1 plate	
Assay Buffer I	30ml×2	2-8℃
Assay Buffer II	30ml×2	2-8℃
Dye Reagent	10ml×1	2-8℃
Standard (0.5mg/ml)	1ml×1	2-8℃

自备材料：

酶标仪，用于在540nm处读取吸光度；蒸馏水；移液器，多通道移液器；移液枪头；研钵；离心机；计时器；恒温箱。

样品制备：

1. 用于组织样品：

在离心管中称取0.05g样品，加入0.5ml Assay Buffer I均质，置于沸水浴中30分钟，冷却后加入0.5ml Assay Buffer II，室温下以8000g离心10分钟，取上清液置于新离心管中进行检测。

2. 用于液体样品：

向离心管中加入0.05ml样品，加入0.5ml Assay Buffer I，置于沸水浴中加热30分钟，待冷却后加入0.5ml Assay Buffer II，室温下以8000g离心10分钟，取上清液置于新离心管中进行检测。

试验方法：

1. 向微孔板中加入以下试剂：

试剂	样品孔	标准孔	空白孔
样品	100μl		
标准品		100μl	
蒸馏水			100μl
染色试剂	100μl	100μl	100μl
混合后，将培养皿放入对流烘箱中，90℃下烘烤10分钟。待冷却后，记录在540nm波长处测得的吸光度值。			

注：

- (1) 对顶标品进行2倍连续稀释，制备标准曲线。
- (2) 由于不同样品的浓度范围差异较大，对于未知样品，我们建议先进行一次预实验，测试多个剂量，以确保读数在标准曲线范围内。



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

计算:

1. 根据样品体积:

$$\begin{aligned}\text{总碳水化合物 (mg/ml)} &= (C_{\text{标准}} \times V_{\text{标准}}) \times (\text{OD}_{\text{样品}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (\text{OD}_{\text{标准}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (V_{\text{样品}} \times V/V_{\text{测定}}) \times 0.9 \\ &= 0.45 \times (\text{OD}_{\text{样品}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (\text{OD}_{\text{标准}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / V\end{aligned}$$

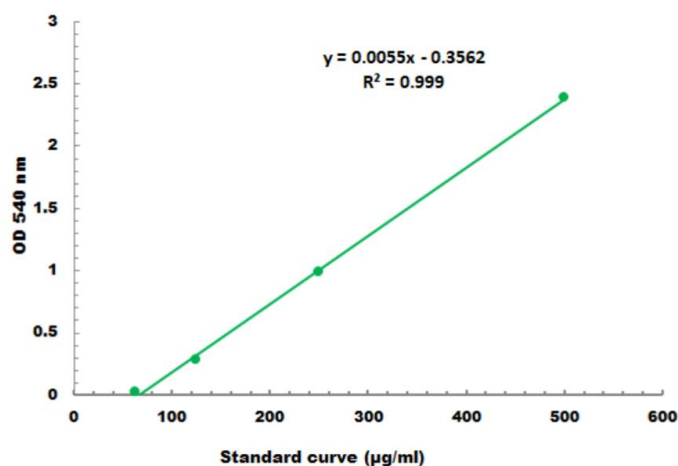
2. 根据样品重量:

$$\begin{aligned}\text{总碳水化合物 (mg/g)} &= (C_{\text{标准}} \times V_{\text{标准}}) \times (\text{OD}_{\text{样品}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (\text{OD}_{\text{标准}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (V_{\text{样品}} \times W/V_{\text{测定}}) \times 0.9 \\ &= 0.45 \times (\text{OD}_{\text{样品}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (\text{OD}_{\text{标准}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / W\end{aligned}$$

C标准: 标准浓度, 0.5mg/ml; C蛋白质: 蛋白质浓度, mg/ml; W: 样品重量, g; V: 样品体积, ml; V标准: 标准体积, 0.1ml; V样品: 样品体积, 0.1ml; V测定: Assay Buffer I和Assay Buffer II的体积, 1ml; 0.9: 转换因数。

标准曲线:

标准曲线仅供参考, 每次检测必须使用标准曲线。



检测范围: 50μg/ml - 500μg/ml



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