

总多糖检测试剂盒（微量法）

货号：PMK1198

保存：4℃避光保存 12 个月

规格：48T/48S 96T/96S

检测范围：0.00625-0.4mg/mL 灵敏度：0.0031mg/mL

适用样本：动植物组织、液体样本

产品简介

多糖是生物体中广泛存在的物质，是一类由醛糖或酮糖通过糖苷键连接而成的天然高分子多聚物，它是生物体内重要的生物大分子，是维持生命活动正常运转的基本物质之一。本试剂盒可检测各种生物样本中总多糖含量，其原理是利用水提醇沉法提取总多糖，苯酚-硫酸法测定总多糖含量。

产品内容

试剂盒组分	规格		储存条件
	48T	96T	
试剂一	6mL	12mL	4℃保存
标准品	粉剂×1支	粉剂×1支	4℃保存

自备耗材

酶标仪或可见分光光度计（能测 490nm 处的吸光度）以及水浴锅

96 孔板或微量玻璃比色皿、可调节式移液枪及枪头

离心机

无水乙醇、浓硫酸、去离子水

匀浆器

试剂准备

注意：各组分（小管试剂）开盖前，请先低速离心。

试剂一：即用型；使用前，平衡到室温；4℃保存。

标准品：临用前加入 1mL 去离子水溶解，配制 10mg/mL 标准品；4℃保存。

标准曲线设置：用去离子水将 10mg/mL 标准品稀释为 0.4, 0.2, 0.1, 0.05, 0.025, 0.0125, 0.00625mg/mL。

	标准品体积 (μL)	去离子水体积 (μL)	浓度 (mg/mL)
Std. 1	40μL of 10mg/mL	960	0.4
Std. 2	500μL of 标准品 1 (0.4mg/mL)	500	0.2
Std. 3	500μL of 标准品 2 (0.2mg/mL)	500	0.1
Std. 4	500μL of 标准品 3 (0.1mg/mL)	500	0.05
Std. 5	500μL of 标准品 4 (0.05mg/mL)	500	0.025
Std. 6	500μL of 标准品 5 (0.025mg/mL)	500	0.0125
Std. 7	500μL of 标准品 6 (0.0125mg/mL)	500	0.00625

产品说明书

样本制备

组织样本：烘干粉碎，称取约 0.05g 样本，加入 1mL 去离子水，充分匀浆。100℃水浴提取 2h（盖紧盖子防止水分流失），冷却后 10000g 室温离心 10min，取上清。吸取 0.2mL 上清，慢慢加入 0.8mL 无水乙醇，混匀后 4℃静置过夜，10000g 室温离心 10min，弃上清，沉淀中加入 1mL 去离子水，充分混匀溶解沉淀。

液体样本：取约 0.1mL 样本，加入 0.9mL 去离子水，充分混匀。100℃水浴提取 2h（盖紧盖子防止水分流失），冷却后 10000g 室温离心 10min，取上清。吸取 0.2mL 上清，慢慢加入 0.8mL 无水乙醇，混匀后 4℃静置过夜，10000g 室温离心 10min，弃上清，沉淀中加入 1mL 去离子水，充分混匀溶解沉淀。

注意：推荐使用新鲜样本，如果不立即进行实验，样本可在-80℃保存 6 个月。

实验步骤

1. 酶标仪或可见分光光度计预热 30min 以上，调节波长到 490nm，可见分光光度计去离子水调零。
2. 操作表，在 EP 管中依次加入下列试剂：

	空白管 (μL)	标准管 (μL)	测定管 (μL)
样本	0	0	200
标准品	0	200	0
去离子水	200	0	0
试剂一	100	100	100
浓硫酸	500	500	500

混匀后 90℃水浴 20min，流水冷却。取 200μL 至 96 孔板或微量玻璃比色皿中，于 490nm 下测定吸光值 A。

分别记为 $A_{\text{空白}}$ ， $A_{\text{标准}}$ 和 $A_{\text{测定}}$ ，计算 $\Delta A_{\text{测定}} = A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}$ ， $\Delta A_{\text{标准}} = A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}$

注意：1. 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 $\Delta A_{\text{测}}$ 小于 0.05 可适当加大提取样本量，计算结果调整样本质量 W。如果 $\Delta A_{\text{测}}$ 大于 2.0，样本可用去离子水进一步稀释，计算结果乘以稀释倍数。

结果计算

1. 标准曲线的绘制：

以标准品浓度为 y 轴， $\Delta A_{\text{标准}}$ 为 x 轴，绘制标准曲线。将 $\Delta A_{\text{测定}}$ 带入公式计算出 y 值 (mg/mL)。

2. 样本总多糖含量计算

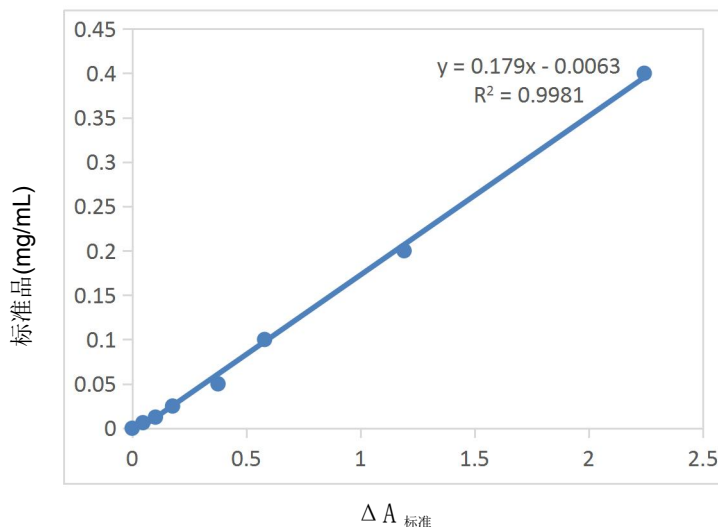
总多糖含量 ($\mu\text{g/g}$ 干重) = $y \times V_1 \div (W \times V_2 \div V_3) \times 1000 = 1000 \times y \div W$

总多糖含量 ($\mu\text{g/mL}$) = $y \times V_1 \div (V_{\text{液}} \times V_2 \div V_3) \times 1000 = 1000 \times y \div V_{\text{液}}$

V_1 ：加入样本体积，0.2mL； V_2 ：进行醇沉的体积，0.2mL； V_3 ：样本总体积，1mL；W：样本质量，g； $V_{\text{液}}$ ：液体样本体积，mL；1000，mg 到 μg 的换算系数。

结果展示

典型标准曲线



产品说明书

注意事项

1. 实验过程中请穿戴实验服、口罩和乳胶手套。请按照生物实验室的国家安全规定进行实验，尤其是在检测血样或其他体液时。
2. 本试剂盒仅用于实验室科学研究，如果本试剂盒用于临床诊断或任何其他用途，我们将不对任何后果负责。
3. 本试剂盒应在有效期内使用，并请严格按照说明书进行存储。
4. 不同批次号、不同厂家之间的组分不要混用；否则，可能导致结果异常。
5. 勤换吸头，避免各组分之间的交叉污染。

相关产品：

- PMK1197 总糖检测试剂盒（微量法）
- PMK1176 糖原检测试剂盒（微量法）
- PMK1164 葡萄糖检测试剂盒（微量法）
- PMK1181 还原糖检测试剂盒（微量法）
- PMK1175 植物可溶性糖检测试剂盒（微量法）
- PMK1174 血糖检测试剂盒（微量法）

更多产品详情了解，请关注公众号：

