

山梨醇含量检测试剂盒（微量法）

产品货号：BA1275

产品规格：100管/96样

产品简介：

山梨醇广泛存在于动物、植物、微生物和培养细胞中，不仅是糖运输形式之一，而且与生物抗逆性和食物风味密切相关。因此，在糖代谢、抗逆性和食品研究中经常需要检测山梨醇含量变化。

山梨醇在碱性溶液中与铜离子形成蓝色络合物，在655nm波长有特征吸收峰。

技术指标：

最低检出限：0.0583mg/mL

线性范围：0.125-4mg/mL

注意：实验之前建议选择2-3个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测。

产品组成：

试剂名称	规格	保存条件
试剂一	液体5mL×1瓶	4°C
试剂二	液体5mL×1瓶	4°C
标准品	粉剂10mg×1支	4°C

溶液的配制：

标准品：临用前将标准品用1mL蒸馏水溶解，溶液浓度为10mg/mL。

需自备的仪器和用品：

可见分光光度计/酶标仪、水浴锅、可调式移液器、微量玻璃比色皿/96孔板、研钵/匀浆器、冰和蒸馏水。

操作步骤：

一、样本处理（可适当调整待测样本量，具体比例可以参考文献）

称取约0.1g样本，加入1mL蒸馏水研磨成匀浆，置沸水浴中煮沸10分钟（盖紧，以防止水分散失），冷却后，8000g，常温离心10min，取上清液待测。

二、测定步骤

- 分光光度计或酶标仪预热30min以上，调节波长至655nm，蒸馏水调零。
- 标准溶液的制备：用蒸馏水稀释至4、2、1、0.5、0.25、0.125、0mg/mL。
- 样本测定（在1.5mLEP管中依次加入下列试剂）：

试剂（ μ L）	标准管	测定管
试剂一	35	35
试剂二	35	35
样本		230
标准液	230	



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

混匀后室温静置15min，8000g，常温离心10min，取200 μ L上清液至微量玻璃比色皿或96孔板中，测655nm下吸光值A。

三、山梨醇含量计算：

1. 根据标准溶液的浓度和吸光度建立标准曲线：y 为标准品浓度（mg/mL），x 为吸光值。计算样本中山梨醇的含量 y 值（mg/mL）。

2. 按照样本质量计算

$$\text{山梨醇含量 (mg/g 质量)} = y \times V1 \div (W \times V1 \div V2) = y \div W$$

3. 按照样本蛋白浓度计算

$$\text{山梨醇含量 (mg/mg prot)} = y \times V1 \div (V1 \times Cpr) = y \div Cpr$$

V1：加入样本体积，0.23mL；V2：加入蒸馏水体积，1mL；Cpr：样本蛋白质浓度，mg/mL；W：样本质量，g。

注意事项：

如果测定吸光值超过线性范围吸光值，可以增加样本量或者稀释样本后再进行测定。

参考文献：

Salvucci M E, Stecher D S, Henneberry T J. Heat shock proteins in whiteflies, an insect that accumulates sorbitol in response to heat stress[J]. Journal of Thermal Biology, 2000, 25(5): 363-371.



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>