山梨醇氧化酶(SOX)测定试剂盒（微板法）

产品货号：BA2763

产品规格：48样

产品简介：

山梨醇作为一种运输糖，被卸载到果实中时转化成其他糖类物质，山梨醇氧化酶(sorbitol oxidase，SOX)就是山梨醇转化和利用过程中的关键酶之一，该酶与果实的品质以及果实中糖类物质的积累密切相关。

山梨醇氧化酶(SOX)催化山梨醇生成葡萄糖，葡萄糖进一步与3.5-二硝基水杨酸反应,生成棕红色氨基化合物,经光谱扫描在540nm有特征光吸收，在一定范围内540nm光吸收增加速率与山梨醇氧化酶(SOX)活性成正比。

产品内容：

试剂名称	规格	保存要求	备注
提取液	液体60mL×1瓶	2-8℃	
试剂一	液体7mL×1瓶	2-8℃	
试剂二	粉剂mg×1支	2-8℃	用前加入2.5mL蒸馏水充分溶解；用不完的试剂4℃保存。
试剂三	液体10mL×1瓶	2-8℃	
标准品	粉剂mg×1支	2-8℃	若重新做标曲，则用到该试剂。

所需的仪器和用品：

酶标仪、96孔板、低温离心机、水浴锅、可调式移液器、研钵、冰和蒸馏水。

山梨醇氧化酶(SOX)活性测定：

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：

称样本0.1g(水分充足的样本可取0.5g)于研钵中，加入1mL提取液，冰浴匀浆后转入离心管中。12000rpm，4℃离心10min，取上清，置冰上待测。

【注】:若增加样本量，可按照组织质量(g):提取液体积(mL)为1:5~10 的比例进行提取。

2. 上机检测：

① 酶标仪预热30min以上，调节波长至540nm。

② 在EP管中依次加入：

试剂名称（μL）	测定管	对照管
样本	20	20
试剂一	60	80
试剂二	20	
混匀，30℃（水浴锅或恒温培养箱）下孵育30min		
试剂三	100	100
混匀，沸水浴（95-100℃）（可用封口膜缠紧EP管）5min，流水冷却		
蒸馏水	200	200
混匀，取出200μL至96孔板中，于540nm处读取吸光值A，ΔA=A测定-A		

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

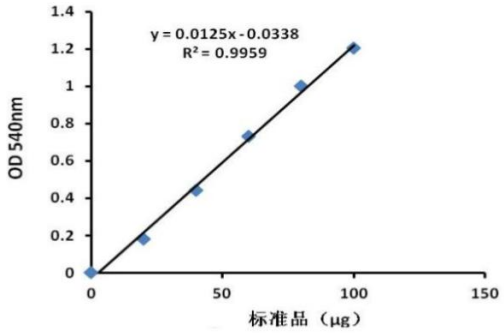
对照(每个样本自身需做一个自身对照)。

【注】1.若吸光值大于1.8，可减少样本加样量V1(如减至10μL，则试剂一相应增加)，则改变后的加样体积V1需代入计算公式重新计算。

2.若ΔA值在零附近徘徊，可延长30℃水浴时间(如增至60min)，则改变后的反应时间T需代入公式重新计算。

结果计算：

1. 标准曲线方程：y=0.0125x-0.0338；x为标准品浓度(μg)，y为吸光值ΔA。



2. 按蛋白浓度计算：

   单位定义：37℃每毫克蛋白每分钟产生1μg葡萄糖定义为一个酶活性单位。

   山梨醇氧化酶(SOX)(μg/min/mg prot)=[(ΔA+0.0338)÷0.0125]÷(V1×Cpr)÷T

   =133.3×(ΔA+0.0338)÷Cpr

3. 按鲜重计算：

   单位的定义：37°C每克组织每分钟产生1μg葡萄糖定义为一个酶活性单位。

   山梨醇氧化酶(SOX)(μg/min/g 鲜重)=[(ΔA+0.0338)÷0.0125]÷(W×V1÷V)÷T

   =133.3×(ΔA+0.0338)÷W

   V----加入提取液体积，1mL；V1----加入反应体系中样本体积，0.02mL；w----样本鲜重，g；T----反应时间，30min；Cpr----样本蛋白质浓度，mg/mL；建议使用本公司的BCA蛋白含量检测试剂盒。

附：标准曲线制作过程：

1. 制备标准品母液(5mg/mL)：向标准品EP管里面加入1mL蒸馏水(母液需在两天内用且-20℃保存)。
2. 把母液稀释成六个浓度梯度的标准品：0,1,2,3,4,5.mg/mL。也可根据实际样本来调整标准品浓度。
3. 按照测定管的加样顺序依次加样操作，根据结果即可制作标准曲线。

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