

山梨醇氧化酶(SOX)测定试剂盒（可见分光光度法）

产品货号：BA2762

产品规格：24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30mL×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1.5mL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：

可见分光光度计、1mL玻璃比色皿（光径1cm）、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 可见分光光度计预热30min以上，调节波长至540nm，蒸馏水调零。

② 在EP管中依次加入：

试剂名称 (μL)	测定管	对照管
样本	40	40
试剂一	120	160
试剂二	40	
混匀，30℃（水浴锅或恒温培养箱）下孵育30min		
试剂三	200	200
混匀，沸水浴（95-100℃）（可用封口膜缠紧EP管）5min，流水冷却		
蒸馏水	400	400
混匀，取出全部澄清液体转入1mL玻璃比色皿中，于540nm处读取吸光值A， $\Delta A = A_{\text{测定}} - A_{\text{对照}}$ (每个样本自身需做一个自身对照)。		



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

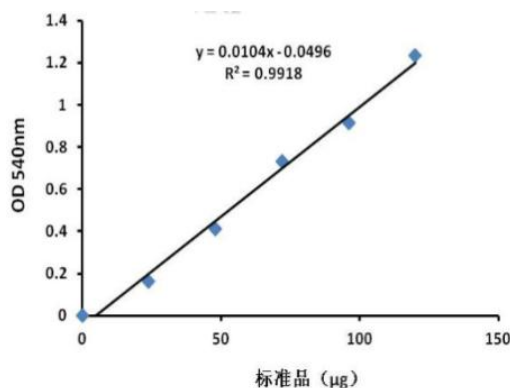
邮箱：zzlybio@126.com

【注】1.若吸光值大于2，可减少样本加样量V1(如减至20μL，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： $y=0.0104x-0.0496$ ；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。

$$\text{山梨醇氧化酶(SOX)}(\mu\text{g}/\text{min}/\text{mg prot})=[(\Delta A+0.0496)\div 0.0104]\div (V1\times \text{Cpr})\div T$$

$$=80.1\times (\Delta A+0.0496)\div \text{Cpr}$$

3. 按鲜重计算：

单位的定义：37℃每克组织每分钟产生1μg葡萄糖定义为一个酶活性单位。

$$\text{山梨醇氧化酶(SOX)}(\mu\text{g}/\text{min}/\text{g 鲜重})=[(\Delta A+0.0496)\div 0.0104]\div (W\times V1\div V)\div T$$

$$=80.1\times (\Delta A+0.0496)\div W$$

V----加入提取液体积，1mL；V1----加入反应体系中样本体积，0.04mL；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(3mg/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：0,0.6,1.2,1.8,2.4,3mg/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

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