

## 超氧化物歧化酶 (SOD) 提取试剂

产品货号: T10293

产品规格: 500ml

### 产品简介:

超氧化物歧化酶(Superoxide Dismutase, SOD)是含金属辅基的酶,能催化超氧化物阴离子发生歧化作用,生成过氧化氢(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)和氧气(O<sub>2</sub>),是生物体内一种重要的抗氧化酶。由于超氧自由基是不稳定的自由基,寿命极短,SOD活性一般用间接方法测定,并利用各种显色反应来测定SOD活力,其中显色剂有NBT(四氮唑蓝)、WST-1、WST-8等。

乐业超氧化物歧化酶(SOD)提取液主要用于裂解组织样本、细胞样本,提取样品中的过氧化物酶。该试剂仅用于科研领域,不宜用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成:

试剂名称	规格	保存条件
超氧化物歧化酶 (SOD) 提取试剂	500ml	2-8℃

### 自备材料:

1. 蒸馏水
2. 离心管或试管
3. 匀浆器或研钵
4. 低温离心机

### 操作步骤(仅供参考):

1. 植物组织样品:取正常或逆境下的新鲜植物组织,清洗干净,擦干,切碎,迅速称取,按植物组织:超氧化物歧化酶(SOD)提取液=的比例,加入预冷的超氧化物歧化酶(SOD)提取液,冰浴情况下充分捣碎或研磨,用超氧化物歧化酶(SOD)提取液冲洗研钵或匀浆器,合并冲洗液至该离心管,补加超氧化物歧化酶(SOD)提取液至10ml,离心10min,取上清液(SOD粗提液)用于酶活性的测定。
2. 动物组织样品:动物用含有20U/ml Heparin的生理盐水(0.9% NaCl containing 20U/ml Heparin)灌流清除血液后获取组织样品。按照每100mg组织加入500μl SOD检测缓冲液的比例,用玻璃匀浆器在4℃或冰浴匀浆,离心10min,取上清液(SOD粗提液)用于酶活性的测定。
3. 血浆或含红细胞的样品:从待测样品中分离出的血清或血浆不应有溶血,如果含有应去除红细胞后检测,如超过检测范围,用超氧化物歧化酶(SOD)提取液稀释后检测。血清去除红细胞的简易方法如下:用抗凝管收集血液,颠倒混匀,取至少500μl全血,4℃ 3000g离心5min,转移上清至另一新的1ml离心管中,适量生理盐水稀释后待测。亦可采用红细胞裂解液去除红细胞,如ACK红细胞裂解液等。
4. 细胞样品:对于贴壁细胞,由于后续用于酶活性的测定,避免使用胰酶消化细胞。可以使用细胞刮或EDTA处理细胞并收集细胞,细胞用无菌的PBS或生理盐水洗涤1次,按照每10<sup>6</sup>细胞加入超氧化物歧化酶(SOD)提取液的比例,用玻璃匀浆器在4℃或冰浴匀浆,离心10min,取上清液(SOD粗提液)用于酶活性的测定。
5. 上述样品准备完毕后可以用BCA蛋白定量检测试剂盒测定蛋白浓度,通常10-20μg蛋白的细胞或组织匀浆液样品其中的SOD平均活力约1个活力单位左右(不同细胞和组织的差异会比较大,该活力范围仅作为初步的参考)。每种样品准备20-100μg蛋白量通常已经足够用于后续检测。根据蛋白浓度和预计的蛋白使用量,用超氧化物歧化酶(SOD)提取液适当稀释样品。例如小鼠肝脏组织10%匀浆液(组织和匀浆液重量比为10%)上



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

清, 通常需要稀释10-100倍, 准备好的样品如果当天测定, 可以冰浴保存; 如果当天不能完成测定, 可以-20℃冻存, 但建议尽量当天完成测定。

**计算:** 组织或植物粗酶液获得率(%)=上清液体积(ml)/组织或植物质量×100%

**注意事项:**

1. 待测样品中不能含有磷酸酶抑制剂, 同时需避免反复冻融。
2. 所测样本的值高于标准曲线的上限, 用超氧化物歧化酶(SOD)提取液稀释样品后重新测定。
3. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期:** 一年有效。



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