

超氧阴离子自由基清除能力试剂盒（可见分光光度法）

产品货号：BA2618

产品规格：48样

指标介绍：

超氧阴离子自由基作为生物体代谢过程中产生的一种自由基，可攻击生物大分子，引起细胞结构和功能的破坏，与机体衰老和病变有很密切的关系，清除超氧阴离子自由基的研究已经得到了广泛的关注。

外源体系产生的氧自由基与还原型物质作用生成紫红色的化合物，在570nm处有特征吸收峰，样品对超氧阴离子的清除能力与570nm的吸光值呈负相关。

试剂组成和配制：

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体55mL×1瓶	2-8℃	
试剂二	液体20mL×1瓶	2-8℃	
试剂三	液体μL×2支	2-8℃	临用前离心或甩几下使试剂落入底部，每支再分别加1.1mL蒸馏水充分溶解，-20℃保存。
试剂四	粉剂mg×1瓶	2-8℃	临用前离心或甩几下使试剂落入底部，再加7mL蒸馏水充分溶解。

实验器材：

可见分光光度计、1mL玻璃比色皿（光径1cm）、可调式移液器、天平、研钵、低温离心机。

超氧阴离子清除能力的测定：

1. 样本制备：

① 组织样本：称取0.1g样本(若是干样可取0.02-0.05g)，加入1mL的80%乙醇(自备)进行匀浆，匀浆后转入2mL离心管中；于50℃，200-300W条件下超声提取30min(间隔5min振荡混匀一次)。若有损耗需用80%乙醇定容至1mL，12000rpm室温离心10min，取上清待测。

② 细菌/细胞样本：先收集细菌或细胞到离心管内，离心后弃上清；取约500万细菌或细胞加入1mL的80%乙醇(自备)，超声波破碎细菌或细胞(冰浴，功率200W，超声3s，间隔10s，重复30次)；12000rpm 4℃离心10min，取上清，置冰上待测。

③ 液体：直接检测；若浑浊，离心后取上清检测。

2. 上机检测：

① 可见分光光度计预热30min并调节至570nm，蒸馏水调零，所有试剂至室温(25℃)。

② 在1mL玻璃比色皿（光径1cm）中依次加入下列试剂：

试剂名称（μL）	测定管	对照管	空白管（仅做一次）
样本	40	40	
试剂一	500	540	540
试剂二	160	160	160
试剂三	40		40
试剂四	60	60	60

混匀，于37℃反应10min，于570nm处读取各管吸光值A。

注意：本操作流程适用于绝大多数常规样本检测，实验条件可根据实际样本状态适度微调；针对特殊类型样本，我司技术支持可提供专属优化建议。

结果计算：

超氧阴离子清除率 $I\% = [1 - (A_{测定} - A_{对照}) \div A_{空白}] \times 100\% \times D$ 。



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