

Superoxide Anion Scavenging Capacity Assay Kit

超氧阴离子自由基清除能力试剂盒 微板法

产品编号	产品名称	规格
BL1751B	超氧阴离子自由基清除能力试剂盒 微板法	96T

产品简介:

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。

产品组成:

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	20mL×1 瓶	4℃保存	
试剂二 A	粉末×5 支	4℃保存	临用前甩几下，使粉剂落到底部，每支加 0.1mL 液体 B 振荡或超声溶解后，再加 3.9mL 蒸馏水混匀使用即加样表中的试剂二（务必加 0.1mL 液体 B 溶解后再加水），一周内用完。
试剂二 B	液体×1 支	4℃保存	
试剂三	液体×2 支	4℃保存	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	粉末×2 支	4℃保存	临用前离心或甩几下使试剂落入底部，每支再加 1.9 mL 蒸馏水充分溶解，

使用方法:

建议正式实验前，选取 2 个样本做预测定，了解实验样品情况，熟悉流程，避免样本和试剂浪费。

一、样本准备

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；
- 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. 液体样本:

直接检测；若浑浊，离心后取上清检测。

二、样品测定

- 酶标仪预热 30min，调节波长至 570nm，所有试剂恢复至室温（25℃）。
- 在 96 孔板中依次加入：

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.
注意：在体外研究使用，不用于诊断或治疗用途，本产品不是医疗装置。



试剂名称(μL)	测定管	对照管	空白管 (仅做一次)
样本	10	10	-
试剂一	75	95	85
试剂二	80	80	80
试剂三	20	-	20
试剂四	15	15	15
混匀, 于 37°C 反应 10min, 于 570nm 处读取各管吸光值 A。			

【注】不同样本清除能力不一, 可先选取 2 个样本做检测, 若 A 测定或 A 对照值大于 A 空白; 可增加样本量 (如由 10μL 增至 40μL, 则试剂一相应减少)。若 A 测定-A 对照接近零, 需对样本进行稀释 (用 80%乙醇稀释) 后再检测。

三、结果计算

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

注意事项:

1. 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品。
2. 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:

4°C 保存六个月。

