

## Hydroxyl Radical Content Assay Kit

### 羟自由基(OH·)含量测定试剂盒 微板法

产品编号	产品名称	规格
BL1749B	羟自由基(OH·)含量测定试剂盒 微板法	96T

#### 产品简介:

羟自由基(OH·)是活性氧的一种。2-脱氧核糖在羟自由基(OH·)存在下被氧化成丙二醛类似物,接着与硫代巴比妥酸(TBA)缩合生成有色产物,通过测定该有色产物在532nm的最大吸收峰,进而计算出羟自由基(OH·)含量。

#### 产品组成:

试剂名称	规格	保存要求	备注
提取液	110mL×1瓶	4℃保存	
试剂一	24mL×1瓶	4℃保存	
试剂二	12mL×1瓶	4℃保存	
试剂三	粉末×3瓶	4℃保存	临用前每瓶依次加9mL蒸馏水和9mL乙酸混匀,可超声至完全溶解,溶解后4℃保存(若变粉色则弃掉)。

#### 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:

- 称取约0.2g组织(水分充足的样本可取0.5g),加入1mL提取液,进行冰浴匀浆;
- 12000rpm 4℃离心10min后,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. 细胞/细菌样本:

- 先收集细菌或细胞到离心管内,离心后弃上清;
- 取 $5 \times 10^6$ 个细菌或细胞加入1mL提取液,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,取上清待测。

【注】:若增加样本量,按照每 $0.5 \sim 1 \times 10^7$ 个细菌/细胞加入1mL提取液进行提取。

###### 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,同时水浴锅或者金属浴加热到95℃。
- 在离心管中依次加入:

试剂名称(μL)	测定管	对照管
上清液	60	60
试剂一	60	180
试剂二	120	-

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。



35°C避光孵育 1 小时		
试剂三	240	240
混匀，在 95°C水浴中保温 10min，取出放冰上冷却，25°C，观察是否浑浊，若浑浊则 12000rpm 离心 3min，取 200μL 上清液至 96 孔板中，于 532nm 处读取吸光度 A， $\Delta A = A_{测定} - A_{对照}$ 。		

【注】若 $\Delta A$  值低于 0.005，可增加上清液体积 V1（如增至 120μL，则试剂一为 0μL）或增加取样质量 W（如增至 0.3g），则改变后的 W 和 V1 代入公式重新计算。

### 三、结果计算

#### 1. 按样本鲜重计算：

$$\text{羟自由基 (OH}\cdot\text{) 含量(A*1000/g 鲜重)} = \Delta A \div (W \times V1 \div V) \times 10^3 = 16.7 \times \Delta A \div W \times 10^3$$

#### 2. 按细菌/细胞计算：

$$\text{羟自由基 (OH}\cdot\text{) 含量(A*1000/10}^4\text{ cell)} = \Delta A \div (500 \times V1 \div V) \times 10^3 = 16.7 \times \Delta A \div 500 \times 10^3$$

#### 3. 按照液体体积计算：

$$\text{羟自由基 (OH}\cdot\text{) 含量(A*1000/mL)} = \Delta A \div V1 \times 10^3 = 16.7 \times \Delta A \times 10^3$$

V---加入提取液体积，1 mL

V1---加入反应体系中样本体积，0.06ml

W---样本质量，g

500---细胞数量，万

A---absorbance units

### 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。

