

## 髓过氧化物酶(MPO)测定试剂盒

产品货号：BA2008

产品规格：100管/48样

### 一、试剂组成与配制：

**试剂一：**缓冲贮备液35mL×1瓶，按需要量配成缓冲应用液，4℃可保存6个月。缓冲应用液的配制：贮备液：双蒸水=1:9，4℃可保存1个月。

**试剂二：**粉剂×2支，4℃可保存6个月。临用时每支加缓冲应用液60mL溶解，可以37℃加热溶解，4℃可保存2周。[注]：若您所需测的是组织样本，并且除髓过氧化物酶之外，还需测其它项目时，此时每支试剂二粉剂需配成浓缩一倍的溶液，即每支试剂二粉剂加到缓冲应用液30mL中。

**试剂三：**粉剂×3支，溶剂6mL×3支，4℃可保存6个月。用时1支粉剂倒入1支溶剂中溶解，最好提前一天配制，充分溶解后4℃可保存2周。

**试剂四：**溶液24mL×1瓶，天冷时会凝固，用前放入37℃以上的水中摇晃使其溶解至透明后方可应用，室温可保存6个月。

**试剂五：**粉剂×2支，4℃可保存6个月。

**试剂六：**溶液0.5mL×1支，4℃可保存6个月。

**显色剂的配制：**临用时将试剂五粉剂1支加到100mL缓冲应用液中，充分摇匀，待粉剂完全溶解后再加入试剂六0.1mL，充分混匀，配好后的显色剂4℃避光保存（颜色变深红后弃用）。

**试剂七：**溶液6mL×1瓶，4℃可保存6个月。

### 二、组织样本的MPO测定：

**（一）、样本前处理：**准确称取组织重量，以配好的试剂二溶液为匀浆介质，按重量体积比为1：19加匀浆介质制备成5%的组织匀浆(也可酌情制备成10%的匀浆)，不需要进行离心。（组织匀浆尽量均匀，不要有大块组织存在）[注]：若您除做髓过氧化物酶之外，还需测其它指标时，则组织匀浆制备要按下面方法：

①、试剂二配制时要浓缩一倍，即每支试剂二粉剂加到30mL缓冲应用液中；

②、先用生理盐水为匀浆介质按实验方法学制成浓缩一倍的匀浆，即10%匀浆（脑组织制备成20%匀浆），不要离心，取出部分浓缩一倍匀浆按1：1比例加入浓缩一倍的试剂二溶液，混匀后再进行测定。

### （二）、操作表：

	对照管	测定管
5%组织匀浆（mL）	0.18	0.18
试剂三（mL）	0.02	0.02
充分混匀，37℃水浴15分钟		
试剂四（mL）	0.2	0.2
双蒸水（mL）	3	
显色剂（mL）		3
混匀，37℃水浴30分钟		
试剂七（mL）	0.05	0.05
混匀，60℃水浴10分钟，取出后立即在460nm处，1cm光径，双蒸水调零，分光光度计测各管吸光度值。		



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

[注 1]: 天冷时, 反应液会出现凝固状态, 吸光度上升, 您可以用 25~37°C 的水浴箱或取一个盛 25~37°C 热水的烧杯放在比色机旁边, 将各待测管依次放入 水浴箱或烧杯中 1~2 分钟, 待凝固消失后即可进行比色。

[注 2]: 混匀时, 最好用旋涡混匀器, 使液体上下充分混匀 (一定要使最下面液体也能旋转到上面, 建议不要用尖底的管子做, 尤其不可用 1.5mL 的 EP 管, 因为这样非常难混匀)

### (三)、计算:

1、单位定义: 每克组织湿片在 37°C 的反应体系中 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 被分解 1mol 为 1 个酶活力单位。

2、计算公式:

$$\text{MPO/ (U/g 湿重)} = \frac{A_{\text{测定}} - A_{\text{对照}}}{11.3 \times W}$$

11.3: 为斜率的倒数; W: 为样本取样量(g), 且 W=匀浆液浓度(5%或 10%)×取样体积(0.18mL)。

### 三、血清(浆)样本的 MPO 测定:

(一) 样本前处理: 取血清(浆)与试剂二按 1:1 比例稀释, 充分混匀。

(二) 操作表:

	试剂空白 (可以不做)	对照管	测定管
血清(浆) (mL)		0.18	0.18
试剂三 (mL)		0.02	0.02
充分混匀, 37°C 水浴 15 分钟			
试剂四 (mL)	0.2	0.2	0.2
双蒸水 (mL)	0.2	3	
显色剂 (mL)	3		3
混匀, 37°C 水浴 30 分钟			
试剂七 (mL)	0.05	0.05	0.05
混匀, 60°C 水浴 10 分钟, 取出后立即在 460nm 处, 1cm 光径, 双蒸水调零, 分光光度计测各管吸光度值。			

[注 1]: 天冷时, 反应液会出现凝固状态, 吸光度上升, 您可以用 25~37°C 的水浴箱或取一个盛 25~37°C 热水的烧杯放在比色机旁边, 将各待测管依次放入水浴箱或烧杯中 1~2 分钟, 待凝固消失后即可进行比色。

[注 2]: 混匀时, 最好用旋涡混匀器, 使液体上下充分混匀 (一定要使最下面液体也能旋转到上面, 建议不要用尖底的管子做, 尤其不可用 1.5mL 的 EP 管, 因为这样非常难混匀)

### (三)、计算:

1、单位定义: 每升血清(浆)在 37°C 的反应体系中 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 被分解 1mol 为 1 个酶活力单位。

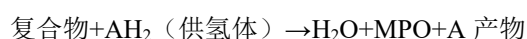
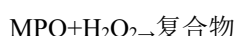
2、计算公式:

$$\text{MPO 活力/ (U/L)} = \frac{A_{\text{测定}} - A_{\text{对照}}}{11.3 \times V_{\text{样}}}$$

V<sub>样</sub>: 取样中所含血清的量(升), V<sub>样</sub>=前处理后血清浓度 0.5 (mL/mL)×加样量 (0.18×10<sup>-3</sup>L)

### 四、测定原理:

中性白细胞中存在有髓过氧化物酶, 每个细胞所含的酶的量是一定的, 约占细胞干重的 5%, 该酶具有使过氧化氢还原的能力, 利用这一特点可以分析酶的活力, 并定量测定中性白细胞的数目。其原理如下:



通过供氢体邻连茴香胺供氢后生成黄色化合物, 在 460nm 处通过比色测定 A 产物的生成量, 从而推算出 MPO 的活力及 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 减少的量和白细胞的数目。



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