

牛  $\alpha$  干扰素 (IFN- $\alpha$ ) 酶联免疫分析 (ELISA)

## 试剂盒使用说明书

本试剂盒仅供研究使用。

检测范围：96T

1ng/L -35ng/L

使用目的：

本试剂盒用于测定牛血清、血浆及相关液体样本中  $\alpha$ 干扰素(IFN- $\alpha$ )含量。

实验原理

本试剂盒应用双抗体夹心法测定标本中牛  $\alpha$ 干扰素(IFN- $\alpha$ )水平。用纯化的牛  $\alpha$ 干扰素 (IFN- $\alpha$ )抗体包被微孔板，制成固相抗体，往包被单抗的微孔中依次加入  $\alpha$ 干扰素(IFN- $\alpha$ )，再与 HRP标记的  $\alpha$ 干扰素(IFN- $\alpha$ )抗体结合，形成抗体-抗原-酶标抗体复合物，经过彻底洗涤后加底物 TMB显色。TMB在 HRP酶的催化下转化成蓝色，并在酸的作用下转化成最终的黄色。颜色的深浅和样品中的  $\alpha$ 干扰素(IFN- $\alpha$ )呈正相关。用酶标仪在 450nm波长下测定吸光度 (OD值)，通过标准曲线计算样品中牛  $\alpha$ 干扰素(IFN- $\alpha$ )浓度。

试剂盒组成

1	30倍浓缩洗涤液	20ml×1瓶	7	终止液	6ml×1瓶
2	酶标试剂	6ml×1瓶	8	标准品 (64ng/L)	0.5ml×1瓶
3	酶标包被板	12孔×8条	9	标准品稀释液	1.5ml×1瓶
4	样品稀释液	6ml×1瓶	10	说明书	1份
5	显色剂 A液	6ml×1瓶	11	封板膜	2张
6	显色剂 B液	6ml×1/瓶	12	密封袋	1个

标本要求

1. 标本采集后尽早进行提取，提取按相关文献进行，提取后应尽快进行实验。若不能马上进行试验，可将标本放于-20℃保存，但应避免反复冻融
2. 不能检测含NaN<sub>3</sub>的样品，因 NaN<sub>3</sub>抑制辣根过氧化物酶的 (HRP) 活性。

操作步骤

1. 标准品的稀释：本试剂盒提供原倍标准品一支，用户可按照下列图表在小试管中进行稀释。

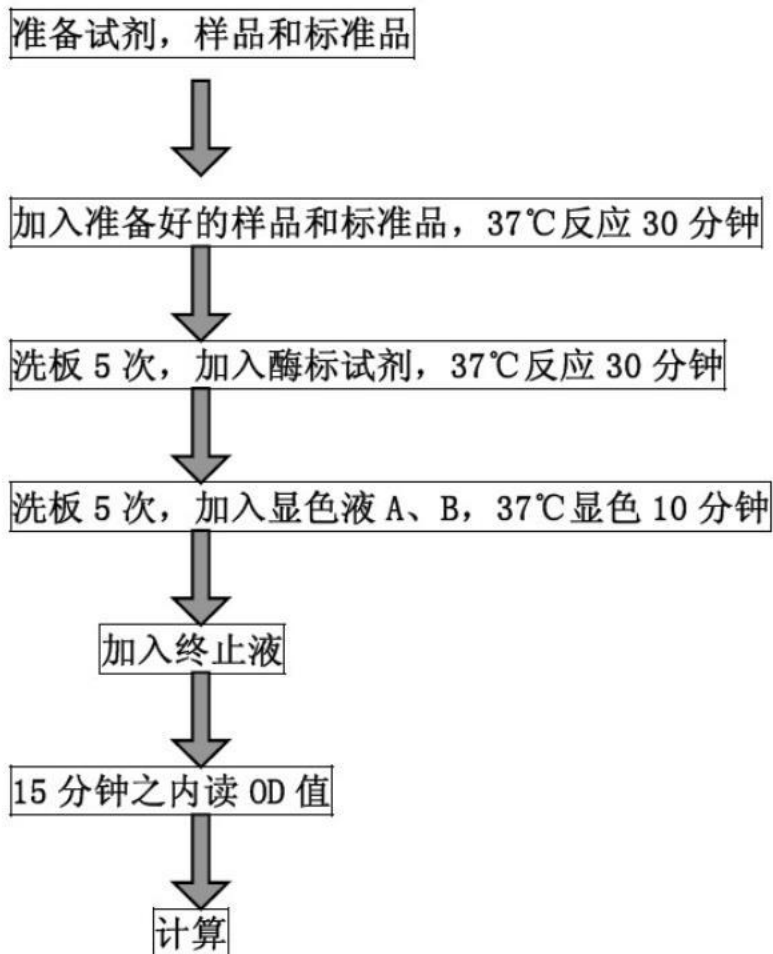
32ng/L	5号标准品	150 $\mu$ l的原倍标准品加入 150 $\mu$ l标准品稀释液
16ng/L	4号标准品	150 $\mu$ l的 5号标准品加入 150 $\mu$ l标准品稀释液
8ng/L	3号标准品	150 $\mu$ l的 4号标准品加入 150 $\mu$ l标准品稀释液
4ng/L	2号标准品	150 $\mu$ l的 3号标准品加入 150 $\mu$ l标准品稀释液
2ng/L	1号标准品	150 $\mu$ l的 2号标准品加入 150 $\mu$ l标准品稀释液

2. 加样：分别设空白孔（空白对照孔不加样品及酶标试剂，其余各步操作相同）、标准孔、待测样品孔。在酶标包被板上标准品准确加样 50 $\mu$ l，待测样品孔中先加样品稀释液 40 $\mu$ l，

然后再加待测样品 10 $\mu$ l (样品最终稀释度为 5倍)。加样将样品加于酶标板孔底部，尽量不触及孔壁，轻轻晃动混匀。

3. 温育：用封板膜封板后置 37 $^{\circ}$ C 温育30分钟。
4. 配液：将 30倍浓缩洗涤液用蒸馏水 30倍稀释后备用
5. 洗涤：小心揭掉封板膜，弃去液体，甩干，每孔加满洗涤液，静置 30秒后弃去，如此重复 5次，拍干。
6. 加酶：每孔加入酶标试剂 50 $\mu$ l，空白孔除外。
7. 温育：操作同 3。
8. 洗涤：操作同 5。
9. 显色：每孔先加入显色剂 A50 $\mu$ l，再加入显色剂 B50 $\mu$ l，轻轻震荡混匀，37 $^{\circ}$ C 避光显色 15分钟。
10. 终止：每孔加终止液 50 $\mu$ l，终止反应（此时蓝色立转黄色）。
11. 测定：以空白空调零，450nm波长依序测量各孔的吸光度（OD 值）。测定应在加终止液后 15分钟以内进行。

操作程序总结：



计算

以标准物的浓度为横坐标，OD值为纵坐标，在坐标纸上绘出标准曲线，根据样品的OD值由标准曲线查出相应的浓度；再乘以稀释倍数；或用标准物的浓度与OD值计算出标准曲线的直线回归方程式，将样品的OD值代入方程式，计算出样品浓度，再乘以稀释倍数，

即为样品的实际浓度。

#### 注意事项

1. 试剂盒从冷藏环境中取出应在室温平衡 15-30分钟后方可使用，酶标包被板开封后如未用完，板条应装入密封袋中保存。
2. 浓洗涤液可能会有结晶析出，稀释时可在水浴中加温助溶，洗涤时不影响结果。
3. 各步加样均应使用加样器，并经常校对其准确性，以避免试验误差。一次加样时间最好控制在 5分钟内，如标本数量多，推荐使用排枪加样。
4. 请每次测定的同时做标准曲线，最好做复孔。如标本中待测物质含量过高（样本 OD值大于标准品孔第一孔的 OD值），请先用样品稀释液稀释一定倍数（n倍）后再测定，计算时请最后乘以总稀释倍数（ $\times n \times 5$ ）。
5. 封板膜只限一次性使用，以避免交叉污染。
6. 底物请避光保存。
7. 严格按照说明书的操作进行，试验结果判定必须以酶标仪读数为准。
8. 所有样品，洗涤液和各种废弃物都应按传染物处理。
9. 本试剂不同批号组分不得混用。
10. 如与英文说明书有异，以英文说明书为准。

#### 保存条件及有效期

1. 试剂盒保存：2-8℃。
2. 有效期：6个月