

## 色氨酸检测试剂盒

产品货号：26895

产品规格：96T

### 产品简介：

色氨酸是一种 $\alpha$ -氨基酸，用于蛋白质的生物合成。色氨酸含有 $\alpha$ -氨基、 $\alpha$ -羧基和侧链吲哚，因此是一种非极性芳香氨基酸。它是人体必需的，意味着身体无法合成它；必须从饮食中获得。色氨酸也是神经递质5-羟色胺、激素褪黑素和维生素B3的前体。色氨酸对身体许多器官的功能都很重要。当你摄入色氨酸时，你的身体会吸收它，并最终将其转化为一种称为血清素的激素。

色氨酸微板检测试剂盒为各种样品中色氨酸的灵敏检测提供了方便的工具。在600nm处测量的产品颜色的强度与样品中色氨酸的浓度成正比。

### 产品组成：

产品组成	规格	保存条件
96孔微板	1板	
测定缓冲液 I	30ml×2	2-8°C
测定缓冲液 II	30ml×2	2-8°C
染色试剂	粉剂×1	2-8°C
染色试剂稀释剂	18ml×1	2-8°C
标准品	粉剂×1	2-8°C
板式胶条	3 条	

注：

- 1) 染色试剂：使用前加 18ml 染色试剂稀释液进行溶解。
- 2) 标准品：加入 1ml 蒸馏水溶解，浓度为 10mmol/L。

### 自备材料：

微孔板读数器(用于在 600nm 处读取吸光度)、蒸馏水、移液器（多通道移液器）、移液管、研钵、离心机、定时器、对流恒温烤箱

### 样品制备：

1. 用于细胞和细菌样本：

将细胞或细菌收集到离心管中，离心后弃去上清液，加入 0.5ml 的测定缓冲液 I，使细胞或细菌数量达到  $5 \times 10^6$  个，超声处理（功率 20%，超声 3 秒，间隔 10 秒，重复 30 次）；随后加入 0.5ml 测定缓冲液 II，以 10000g 离心 10 分钟，取上清液转移到新的离心管中进行测定。

2. 用于组织样本

称取组织 0.1g，加入 0.5ml 测定缓冲液 I 匀浆，于 40°C 水浴中孵育 30 分钟；然后加入 0.5ml 测定缓冲液 II，以 10,000g 离心 10 分钟，将上清液转移至新的离心管中进行检测。

3. 用于血清或血浆样本

直接检测，或用蒸馏水稀释。

### 检验程序：

1. 在微孔板中添加以下试剂：

试剂	样品孔	标准孔	空白孔
样品	20 $\mu$ l	-	-
标准品	-	20 $\mu$ l	-
蒸馏水	-	-	20 $\mu$ l
染色试剂	180 $\mu$ l	180 $\mu$ l	180 $\mu$ l



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com

将混合物覆盖在板的粘合条上，放入对流烘箱中，90°C 下烘烤 10 分钟。待冷却后，在 600nm 处记录吸光度值。

注：

- 1) 对标准品进行 2 倍连续稀释，以制作标准曲线。
- 2) 根据不同的样品，浓度范围可能有所不同。对于未知样本，我们建议进行试点实验和多次测试，以确保读数在标准曲线范围内。
- 3) 试剂必须逐步添加，不能混合并一起添加。

计算：

1. 根据样本重量

$$\begin{aligned} \text{色氨酸}(\mu\text{mol/g}) &= (C_{\text{标准}} \times V_{\text{标准}}) \times (\text{OD}_{\text{样品}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (\text{OD}_{\text{标准}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (W \times V_{\text{样品}} / V_{\text{测定}}) \\ &= 10 \times (\text{OD}_{\text{样品}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (\text{OD}_{\text{标准}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / W \end{aligned}$$

2. 根据细胞和细菌的数量

$$\begin{aligned} \text{色氨酸}(\mu\text{mol}/10^4) &= (C_{\text{标准}} \times V_{\text{标准}}) \times (\text{OD}_{\text{样品}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (\text{OD}_{\text{标准}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (N \times V_{\text{样品}} / V_{\text{测定}}) \\ &= 10 \times (\text{OD}_{\text{样品}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (\text{OD}_{\text{标准}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / N \end{aligned}$$

3. 根据血清或血浆的体积

$$\begin{aligned} \text{色氨酸}(\mu\text{mol/ml}) &= (C_{\text{标准}} \times V_{\text{标准}}) \times (\text{OD}_{\text{样品}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (\text{OD}_{\text{标准}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / V_{\text{样品}} \\ &= 10 \times (\text{OD}_{\text{样品}} - \text{OD}_{\text{空白}}) / (\text{OD}_{\text{标准}} - \text{OD}_{\text{空白}}) \end{aligned}$$

C 标准：标准品的浓度, 10mmol/L = 10μmol/ml;

W：样品的重量，g;

N：细胞或细菌的数量，N×10<sup>4</sup>;

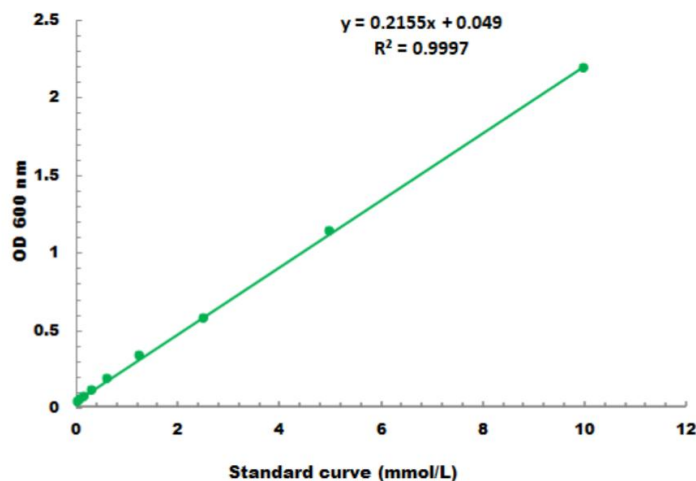
V 标准：标准体积，0.02ml;

V 样品：样品体积，0.02ml;

V 测定：测定缓冲液 I 和测定缓冲液 II 的体积，1ml

数据：

标准曲线仅供参考。每次测定均必须进行标准曲线分析。



检测范围：0.05mmol/L - 10mmol/L



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com