

## 抗AAV9抗体ELISA检测试剂盒

(酶联免疫分析法)

### 【产品名称】

抗AAV9抗体ELISA检测试剂盒

### 【规格】

96 Tests

### 【货号】

PAV-A009

### 【预期用途】

本试剂盒用于检测血清中的抗AAV9抗体

### 【检测原理】

本试剂盒应用ELISA夹心法。微孔板预包被了AAV9 Capsid Protein，样本中的Anti-AAV9 Antibody与微孔板上固定的AAV9 Capsid Protein结合，然后加入Biotin-AAV9 Capsid Protein，形成抗原-抗体-生物素标记抗原复合物，最后加入Streptavidin-HRP，用底物显色，随后用终止液终止，板孔中溶液会由蓝色变为黄色，使用酶标仪在450 nm和630 nm处测定样品吸光度值

(OD450nm、OD630nm)，OD450nm-OD630nm与样本中的Anti-AAV9 Antibody含量呈正相关。

## 【产品组份】

表1.产品组份

ID	组份名称	规格 (96 T)	物理状态	存储条件	
				未开启	已开启
PAV009-C01	Pre-coated AAV9 Capsid Protein Microplate	1 plate	固体	2-8°C	2-8°C
PAV009-C02	Anti-AAV9 Antibody Standard	2.5 µg	冻干粉	2-8°C, 避光	-70°C, 避光
PAV009-C03	Biotin-AAV9 Capsid Protein	10 µg	冻干粉	2-8°C, 避光	-70°C, 避光
PAV009-C04	Streptavidin-HRP	10 µg	冻干粉	2-8°C, 避光	-70°C, 避光
PAV009-C05	10xWashing Buffer	50 mL	液体	2-8°C	2-8°C
PAV009-C06	2xDilution Buffer	50 mL	液体	2-8°C	2-8°C
PAV009-C07	Substrate Solution	12 mL	液体	2-8°C, 避光	2-8°C, 避光
PAV009-C08	Stop Solution	7 mL	液体	2-8°C	2-8°C

## 【储存条件及有效期】

1. 未开封：试剂盒保存于2-8°C，有效期见外包装盒标签。
2. 已开封：试剂盒开封后各组份按照表1存贮条件保存，有效期自开封之日起为30天，未使用完的微孔板条需与干燥剂一起密封保存。

## 【需要但未提供的实验仪器与耗材】

1. 单道、多道微量移液器和移液器吸头：需满足10 µL、300 µL、1000 µL加样需求
2. 恒温培养箱

3. 酶标仪，含450 nm/630 nm波长
4. 离心管：1.5 mL，10 mL
5. 计时器
6. 试剂瓶
7. 超纯水或去离子水

## 【试剂准备】

使用前将所有试剂恢复至室温 (20°C-25°C)。如果溶液中有晶体形成，需平衡溶液至晶体完全溶解（可将溶液放置于恒温培养箱37°C平衡10-15 min）。

按照表2建议，用超纯水将所提供的冻干品配制成存储溶液，在室温下溶解15至30分钟，轻轻吹吸混匀，避免剧烈摇动或涡旋。重构的存储液应在-70°C保存，建议PAV009-C02分装规格不低于1ug，PAV009-C03分装规格不低于2.5ug，PAV009-C04分装规格不低于5ug，冻融次数不要超过1次。

表2. 配制方法

ID	组份名称	规格 (96 T)	存储液浓度.	重构水体积 Vol.
PAV009-C02	Anti-AAV9 Antibody Standard	2.5 µg	50 µg/mL	50 µL
PAV009-C03	Biotin-AAV9 Capsid Protein	10 µg	100 µg/mL	100 µL
PAV009-C04	Streptavidin-HRP	10 µg	100 µg/mL	100 µL

## 【检测流程】

## 1. 工作液配制

### 1.1 配制1×Washing Buffer:

取50 mL 10×Washing Buffer，用超纯水/去离子水稀释并定容至500 mL。

### 1.2 配制1×Dilution Buffer:

取50 mL 2×Dilution Buffer，用1×Washing Buffer稀释并定容至100 mL。

### 1.3 配制Biotin-AAV9 Capsid Protein工作液:

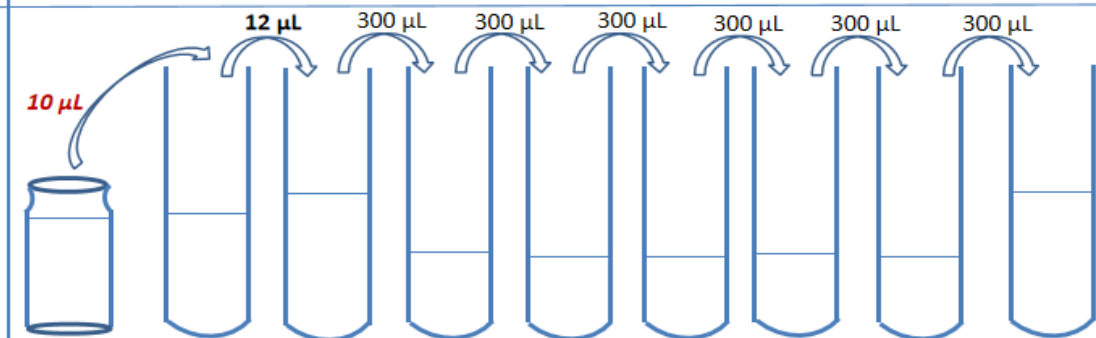
用1×Dilution Buffer将Biotin-AAV9 Capsid Protein储存液稀释至0.2 µg/mL，需现用现配。

### 1.4 配制Streptavidin-HRP工作液:

用1×Dilution Buffer将Streptavidin-HRP储存液稀释至0.1 µg/mL，该工作液避光保存，需现用现配。

## 2. 制备标准曲线

复溶后标准品(PAV009-C02)的浓度为 **50 µg/mL**，取 10 µL 的标准品储存液，加入 490 µL 的稀释液，作为 Std.-0，然后取 Std.-0 溶液 12 µL，加入到 588 µL 的稀释液中，作为标准曲线最高浓度 **Std.-1(20 ng/mL)**。在后续每一个离心管中加入 300 µL 稀释液，使用高浓度标准品做 1:1 系列稀释。每次移液时，确保充分混匀。以稀释液作为标准曲线的零浓度。

Tubes/ Solution Code	Anti-AAV9 Antibody Standard stock solution	Std.-0	Std.-1	Std.-2	Std.-3	Std.-4	Std.-5	Std.-6	Std.-7
Operating									
Solution Con.	50µg/mL	1000 ng/mL	20 ng/mL	10 ng/mL	5 ng/mL	2.5 ng/mL	1.25 ng/mL	0.625 ng/mL	0.313 ng/mL
Dilution Buffer Vol.		<b>490 µL</b>	<b>588 µL</b>	300 µL	300 µL	300 µL	300 µL	300 µL	300 µL

### 3. 加样

将待测样品和系列稀释后的标准品（**Std.-1 ~ Std.-7**）加入反应孔内，每孔加入 100 µL，空白对照孔加入 100 µL 1×Dilution Buffer。

注：待测样品和标准曲线建议设置复孔。

### 4. 孵育

用封板膜封板，37°C 孵育 1.0 h。

### 5. 洗板

小心揭开封板膜。弃去孔中液体，每孔加入 300 µL 1×Washing Buffer，浸泡 30 s，共洗板 3 次。

### 6. 加 Biotin-AAV9 Capsid Protein

在对应板孔内加入 100 µL 的 **Biotin-AAV9 Capsid Protein** (稀释至 0.2 µg/mL) 工作液，该工作

液现用现配，依次重复操作步骤 4 及步骤 5。

## 7. 加 Streptavidin-HRP

在对应板孔内加入 100  $\mu\text{L}$  的 Streptavidin-HRP (稀释至 0.1  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ) 工作液，该工作液现用现配，依次重复操作步骤 4 及步骤 5。

## 8. 显色

将微孔板拍干，每孔加入 100  $\mu\text{L}$  Substrate Solution。用封板膜封板，37 $^{\circ}\text{C}$  避光孵育 20 min。

## 9. 终止

每孔加入 50  $\mu\text{L}$  Stop Solution，轻轻震荡酶标板至混合均匀。

注：孔中液体由蓝色变为黄色。

## 10. 读数

用酶标仪测定各孔在 450 nm 和 630 nm 波长的吸光值，请在终止后 5 分钟内读数。

注：各孔  $\text{OD}_{450 \text{ nm}}$  扣除  $\text{OD}_{630 \text{ nm}}$  读值可降低背景干扰。

## 【结果分析】

1. 标准曲线  $R^2$  应大于 0.9900，检测范围为 0.313-20  $\text{ng}/\text{mL}$ 。
2. 如果待测样品 OD 值超过标准曲线最高点，需将待测样品用样品稀释液进行稀释并重新测定。
3. 将标准曲线和待测样品的 OD 值，扣减空白孔的 OD 值后得到校准的吸光度值。以标准品的浓度为横坐标，用校准的吸光度值为纵坐标，绘制标准曲线。利用四参数拟合进行绘制标

准曲线并进行样品浓度的计算。若使用直线拟合，需选取合适的作图区间绘制标准曲线，以保证浓度计算的准确性。

### 【注意事项】

1. 本产品仅供科研使用，不能用于治疗 and 诊断。
2. 请严格按使用说明进行操作。
3. 不可与其他厂家试剂混用。本试剂盒不同批号的试剂不能混用。
4. 使用前各组份需平衡至室温，保证溶液晶体全部溶解。请在结净的环境下进行操作使用。
5. 试剂盒请在 2-8℃ 保存，请勿使用过有效期的试剂盒。

### 【TYPICAL DATA】

每次实验，每块酶标板都需要设置标准曲线，具体 OD 值可能因不同实验室、实验员或设备而不同，以下 Example 数据仅供参考。

Anti-AAV9Antibody Standard(ng/mL)	OD450-630nm	OD450-630nm-Blank
20	2.440	2.420
10	1.310	1.290
5	0.678	0.658
2.5	0.339	0.319
1.25	0.150	0.130
0.625	0.086	0.066
0.313	0.057	0.037
Blank	0.021	0.000

