

# 全能核酸酶 ELISA 检测试剂盒说明书

## 【产品简介】

全能核酸酶 ELISA 检测试剂盒用于检测各种生物制品的中间品、半成品和成品中核酸酶的残留含量。

本试剂盒应用双抗体夹心酶联免疫吸附检测技术测定样品中全能核酸酶（以下简称核酸酶）的微量残留。用捕获抗体包被 96 孔酶标板，制成固相抗体，随后加入标准品和检测样品，再加入辣根过氧化物酶（HRP）标记的标记抗体，形成一个固相抗体-核酸酶-标记抗体的三明治结合物，反应结束后洗涤，然后加入底物进行显色反应，底在 HRP 的催化下转化成蓝色，并在终止液的作用下转化成最终的黄色。在 450nm 波长下测定吸光度（OD 值），通过标准曲线计算待测样品中核酸酶的含量。

## 【规格】

96 T

## 【储存条件】

未开封的试剂盒， 2-8℃ 条件下有效期为 12 个月。

## 【试剂盒组成】

表 1 试剂盒组分

组分	规格	配制
Nucleases Coated Plate ( 包被酶标板 )	8×12 条	即用型
Nucleases Standard ( 标准品 )	100μL×1 管 (0.5μg/mL)	按建议稀释方式操作
Anti-Benzonase (酶标抗体)	15mL×1 瓶	即用型
Sample Diluent Buffer (样品稀释液)	30mL×1 瓶	即用型
20×Wash Buffer (20×洗液)	30mL×1 瓶	按建议稀释方式操作
Color Reagent A (显色液 A)	8mL×1 瓶	即用型

苏州欣协生物科技有限公司

电话: 0512-63037851

网址: [www.xinbiotech.cn](http://www.xinbiotech.cn)

邮箱: [info@szxxbio.com](mailto:info@szxxbio.com)

Color Reagent B (显色液 B)	8mL×1 瓶	即用型
Stop Solution (终止液)	15mL×1 瓶	即用型
封板膜	5 张	即用型

备注：试剂保存温度为 2~8℃，显色液 A 和显色液 B 应避光保存。

### 本试验所需自备试验器材：

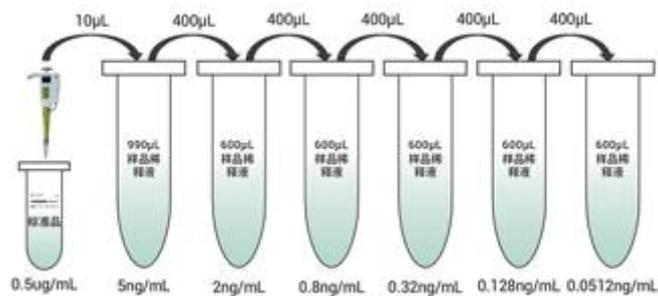
1. 酶标仪、酶标板恒温振荡器或恒温培养箱、洗板机。
2. 高精度移液器及一次性吸头（0.5-10 $\mu$ L、10-100 $\mu$ L、30-300 $\mu$ L、100-1000 $\mu$ L）。
3. 去离子水、吸水纸、EP 管。

### 试剂准备

- 1.1 $\times$ 洗液：取洗液（20 $\times$ ）1 份，加 19 份去离子水配制成工作浓度洗液（1 $\times$ ）。洗液（20 $\times$ ）中如果有结晶形成，应置于室温或 37℃ 水浴轻轻摇晃，待结晶完全溶解后再进行稀释。未用完的洗液（20 $\times$ ）应置于 2-8℃ 储存。
2. 标准品的配制：用样品稀释液将标准品稀释至 5ng/mL，然后用 2.5 倍倍比稀释的方法配制标准品。
3. 底物液的配制：使用前 10 分钟将显色液 A、显色液 B 等体积混合，避光。确保底物液不被污染，如混合后的底物液已经变蓝，请勿使用。

### 试剂准备

1. 将试剂盒各组份恢复室温（20-25℃）30min，从已平衡至室温的铝箔袋中取出试验所需板条，用记号笔标记板条顺序，剩余板条用封板膜封板后重新放回铝箔袋中，封好，置于 2-8℃ 保存。
2. 标准品的配制：用样品稀释液将标准品稀释至 5ng/mL，然后用 2.5 倍倍比稀释的方法配制标准品，如图：



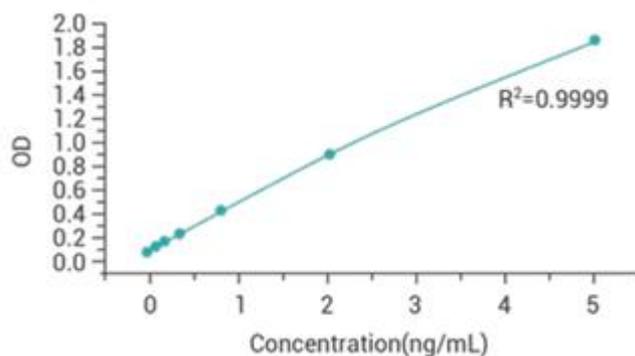
3. 样品温育：设置标准品孔、空白孔和样本孔，标准品孔按顺序加入不同浓度的标准品 100 $\mu$ L，空白孔加入样品稀释液 100 $\mu$ L，样本孔中加入待测样本 100 $\mu$ L，用封板膜封板，然后置于 37 $^{\circ}$ C 温育 1h。
4. 洗板：弃去孔中液体，用 1 $\times$ 洗液洗板 3 次（250 $\mu$ L/孔），拍干样品孔中的残留液体。（每次加入洗液后，如采用手洗板，加洗液后可静置 1min 并轻微震荡；如采用洗板机洗板，加洗液后可轻微震荡 5s。）
5. 酶标抗体温育：每孔加入 100 $\mu$ L 酶标抗体，用封板膜封板，然后置于 37 $^{\circ}$ C 温育 1h。
6. 洗板：同步骤 4。
7. 显色：将预先配置好的底物液加入酶标板中，混匀（100 $\mu$ L/孔），用封板膜封板，37 $^{\circ}$ C 避光温育 15min。
8. 终止：加入终止液，100 $\mu$ L/孔。
9. 读数：在酶标仪中测定双波长 450/630nm 处的 OD 值，测定应在终止后 20min 内完成。

## 结果处理

以核酸酶标准品的 OD 值（OD<sub>450nm</sub>-OD<sub>630nm</sub>）为因变量 Y，以标准品浓度为自变量 X 做曲线。推荐使用四参数 Logistic 数学模型拟合方程： $Y = ((A-D)/(1+(x/C)^B)) + D$ ，以样品 OD 值（OD<sub>450nm</sub>-OD<sub>630nm</sub>）代入公式计算样品中核酸酶的含量）。

## 标准曲线





## 实验检测结果

标准品浓度 (ng/mL)	OD 值 (1)	OD 值 (2)	平均值
5	1.925	1.774	1.849
2	0.917	0.865	0.891
0.8	0.447	0.441	0.444
0.32	0.228	0.209	0.218
0.128	0.146	0.137	0.141
0.0512	0.114	0.107	0.110

## 注意事项

1. 本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断。
2. 试剂盒必须在有效期内使用。
3. 试剂盒内所有组分都必须恢复至室温（18-25℃）后方可使用。
4. 试剂盒各组分使用前充分混匀，板条洗涤后拍干时，注意防止板条脱落。
5. 只有严格遵守说明书的操作方法，全部使用本试剂盒配套的试剂才能保证最佳检测效果。
6. 注意在不同样本和步骤间及时更换加样槽和吸头，避免交叉污染。
7. 最终的试验结果与试剂的有效性、操作者的操作方法及试验环境密切相关。
8. 本公司只对试剂盒本身负责，不对因使用该试剂盒所造成的样本消耗负责，请使用者使用前充分考虑到样本的可能使用量，预留充足的样本。

## 安全提示

1. 本试剂盒内终止液为酸溶液，操作时应格外注意。
2. 所有生物样本均具有潜在生物安全风险，使用者应严格按照当地法律和相关规定操作处理和丢弃样本。
3. 出于安全考虑，操作者应穿戴个人防护设备，如实验服、手套、口罩和护目镜。



xinbio

---

苏州欣协生物科技有限公司

电话: 0512-63037851

网址: [www.xinbiotech.cn](http://www.xinbiotech.cn)

邮箱: [info@szxxbio.com](mailto:info@szxxbio.com)