

抗乙肝核心抗原(HBcAg)抗体对

【产品名称】

抗乙肝核心抗原(HBcAg)IgG抗体对

【规格】

100 µg

【货号】

RAS-P165

【预期用途】

用于特异性检测乙肝核心抗原(HBcAg)

【检测原理】

本抗体对可应用于ELISA夹心法。先将HBcAg Capture Antibody (Monoclonal, Mouse, Tag: Mouse IgG1 | Mouse Kappa) 包被在微孔板上, 样本中的HBcAg与微孔板上固定的HBcAg Capture Antibody结合, 然后加入Biotinylated HBcAg Detection Antibody (Monoclonal, Mouse IgG1 | Mouse Kappa), 形成抗体-抗原-生物素标记抗体复合物, 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 (OD_{450 nm}、OD_{630 nm}), OD值与样本中乙肝核心抗原(HBcAg)含量呈正相关。

【产品组分】

表1.产品组分

ID	组份名称	规格 (100 µg)	物理状态	存储条件	
				未开启	已开启
RAP165-C01	HBcAg Capture Antibody	100 µg	冻干粉	-20°C ~ -70°C	-70°C
RAP165-C02	Biotinylated HBcAg Detection Antibody	100 µg	冻干粉	-20°C ~ -70°C	-70°C

【储存条件及有效期】

未开封：该产品保存于-20°C ~ -70°C，有效期见外包装盒标签。

已开封：该产品开封后各组分按照表1存贮条件保存，有效期自开封之日起为90天。

注：1. 不要使用过期试剂。

2. 冻干粉重构后需-70°C储存，建议冻融次数不要超过1次，分装规格不低于10 µg。

【需要但未提供的关键实验试剂及耗材】

1. 96孔酶标板(96 well microplates): Corning 康宁、货号# 42592
2. 包被缓冲液(1xCBS): 0.015mol/L Na₂CO₃、0.035mol/L NaHCO₃、0.0077mol/L NaN₃, pH9.59
3. 洗涤缓冲液(1xWashing Buffer): 0.05% Tween-20 in TBS, pH7.4
4. 封闭缓冲液(Blocking Buffer): 2% BSA in 1xWashing Buffer
5. 稀释缓冲液(Dilution Buffer): 0.5% BSA in 1xWashing Buffer
6. 显色液(Substrate Solution): InnoReagents 湖州英创、货号# TMB-S-004
7. 终止液(Stop Solution): 2N H₂SO₄
8. Streptavidin-HRP: Streptavidin Protein-HRP, Horseradish peroxidase conjugated Streptavidin (ACRO, 货号# STN-NH913)

【试剂准备】

使用前将所有试剂恢复至室温（20°C-25°C），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，建议冻融次数不要超过1次，分装规格不低于10 µg。

表2. 配制方法

ID	组份名称	规格 (100 µg)	存储液浓度	重构水体积
RAP165-C01	HBcAg Capture Antibody	100 µg	500 µg/mL	200 µL
RAP165-C02	Biotinylated HBcAg Detection Antibody	100 µg	200 µg/mL	500 µL

【检测流程】

1. 包被:

用包被缓冲液(1xCBS)将重构后的 HBcAg Capture Antibody (RAP165-C01) 稀释至 1.0 µg/mL, 需现用现配, 每孔加入 100 µL, 贴上封板膜, 2-8°C 孵育 16h 或过夜。

2. 洗涤:

小心揭开封板膜, 弃去孔中液体, 每孔加入 300 µL 洗涤缓冲液(1xWashing Buffer), 浸泡 5-10 s, 共洗板 3 次。每次洗板需在吸水纸上轻轻拍干, 也可选择机洗。

3. 封闭:

每孔加入 300 µL 的封闭缓冲液(Blocking Buffer), 室温孵育 2.0 h。

4. 洗涤:

重复步骤 2。

5. 加样:

每孔加入 100 µL 样品, 空白对照孔加入 100 µL Dilution Buffer。

6. 孵育:

用封板膜封板, 室温孵育 1.0 h。

7. 洗板:

重复步骤 2。

8. 加 Biotinylated HBcAg Detection Antibody:

用 Dilution Buffer 将重构后的 Biotinylated Glycoprotein E (VZV) Detection Antibody (RAP165-C02) 稀释至 1.0 µg/mL, 在对应板孔内加入 100 µL, 工作液需现用现配。

9. 孵育:

用封板膜封板, 室温孵育 1.0 h。

10. 洗板:

重复步骤 2。

11. 加 Streptavidin-HRP:

用 Dilution Buffer 将 Streptavidin-HRP 稀释 10000 倍，在对应板孔内加入 100 μ L，该工作液现用现配，避光保存。

12. 孵育:

用封板膜封板，室温孵育 1.0 h。

13. 洗板:

重复步骤 2。

14. 显色:

每孔加入 100 μ L Substrate Solution。用封板膜封板，需避光，室温孵育 20 min。

15. 终止:

每孔加入 50 μ L Stop Solution，轻轻震荡酶标板至混合均匀。

注: 孔中液体由蓝色完全变为黄色。

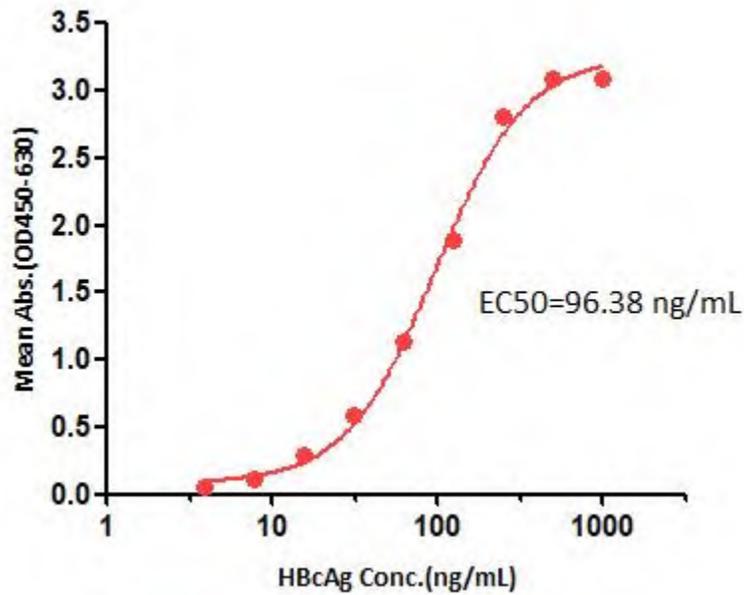
16. 读数:

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 OD_{450 nm}扣除OD_{630 nm}读值可降低背景干扰。

【典型数据】

此数据仅供参考，使用者需根据实际情况自行做方法开发。



Immobilized HBcAg Capture Antibody (Cat. No. RAP165-C01) at 1.0 µg/mL (100 µL/well) can bind HBcAg, and then add Biotinylated HBcAg Detection Antibody (Cat. No. RAP165-C02) at 1.0 µg/mL (100 µL/well). Detection was performed using HRP-conjugated streptavidin with a linear range of 3.9-125 ng/mL (QC tested).