



β2 微球蛋白检测试剂盒(精简版)

E015-1-1 β2-Microglobulin Assay Kit (β2-MG, 胶乳增强免疫比浊法)

免责声明: 测试前请仔细阅读说明书,预试后再进行批量实验,否则由此导致的后果用户自行承担!

不做标准曲线时可用此公式计算。

【包装规格】

试剂一 (R1): 40mL×1 瓶
试剂二 (R2): 10mL×1 瓶

【测定意义】

本试剂盒用于定量测定血清或尿液中 β2 微球蛋白(β2-MG)。有助于鉴别肾小球与肾小管性疾患。

【检验原理】

将 β2 微球蛋白抗体包被在胶乳颗粒上,可与标本中的 β2-MG 产生凝集反应,形成抗原抗体复合物,其浊度高低在一定量抗体存在时与 β2-MG 浓度成正比。通过测定特定波长的吸光度值,参照多定标校准曲线即可计算出标本中 β2-MG 的含量。

【试剂组成】

| 试剂 | 成分 | 终浓度 |
|--------|------------------|----------|
| 试剂一 R1 | PBS 缓冲液 | 0.1mol/L |
| | PEG | ≥10g/L |
| | NaN ₃ | 1% |
| | 表面活性剂 | 适量 |
| 试剂二 R2 | NaN ₃ | 1% |
| | PBS 缓冲液 | 0.1mol/L |
| | β2-MG 抗血清 | 适量 |
| | 表面活性剂 | 适量 |
| | 稳定剂 | 适量 |

【储存条件及有效期】

在 2~8℃ 避光密封保存可稳定 12 个月。

【样本要求】

①血清,采血后应及时分离,避免溶血,溶血及脂血的样品不能使用。

②尿液离心后取上清液待测

【检验方法】**1、主要性能参数:**

| 主波长 | 600nm | 血清样本 | 3 μL | 反应方法 | 两点法 |
|------|-------|------|--------|------|-----|
| 反应温度 | 37℃ | R1 | 240 μL | | |
| 反应方向 | 向上 | R2 | 60 μL | | |

(注:样本为尿液则取样 15 μL)

2、操作步骤**①直接生化分析仪操作:**

| | |
|---|--------|
| 样本/标准 | 3 μL |
| R1 | 240 μL |
| 混匀,置 37℃ 孵育 5 分钟 | |
| R2 | 60 μL |
| 混匀,37℃ 孵育 60 秒后,读取吸光度 (A ₁),37℃ 继续孵育 4 分钟后,读取吸光度值 (A ₂) | |

②分光光度计操作:

分光光度计开机 30 分钟以上稳定后 600nm 处 0.5cm 比色光径,双蒸水调零。

| | |
|---|--------|
| 样本/标准 (尿液取样 50 μL) | 10 μL |
| R1 | 800 μL |
| 混匀,置 37℃ 孵育 5 分钟 | |
| R2 | 200 μL |
| 混匀,37℃ 孵育 60 秒后,读取吸光度 (A ₁),37℃ 继续孵育 4 分钟后,读取吸光度值 (A ₂) | |

3、计算:

$$\beta 2 \text{微球蛋白} \text{ (mg/L)} = \frac{\Delta A_{\text{样品}}}{\Delta A_{\text{标准}}} \times C_{\text{标准}}$$

【参考值范围】

血清: 1.0~3.0mg/L

尿液: 0.1~0.3mg/L

建议各实验室建立自己的参考值范围。

【产品性能指标】

试剂性状: R1 无色液体, R2 为乳白色液体。

试剂空白吸光度: A_{600nm} ≤ 1.2;

线性范围: 0.2~18mg/L, 判定依据: r² ≥ 0.990;

精密度: 批内 CV ≤ 6.0%; 批间相对极差 ≤ 10.0%

灵敏度: 试剂检测下限 ≤ 0.2mg/L

【注意事项】

- 不同批次的试剂不能混用。
- 试剂中含有防腐剂,请勿直接接触皮肤等,一旦接触,大量清水冲洗。
- 试剂开瓶后, 2-8℃ 避光保存可以保存 14 天。

β2 微球蛋白纯品

【产品名称】

通用名称: β2 微球蛋白纯品 (标准品)

【包装规格】

粉剂×1 支 (用 0.5mL 双蒸水溶解。如是液体可直接使用)

【预期用途】

本品仅作为实验室研究用胶乳增强免疫比浊法测定血清或尿液中 β2 微球蛋白 (β2-MG) 时的标准溶液。

【主要组成成分】

| 主要组成成分 | 来源 | 浓度 | 单位 |
|---------|--------|------|------|
| β2 微球蛋白 | 转基因微生物 | 18.5 | mg/L |

注:不同批号纯品浓度不同,确切值详见标签。

【储存条件及有效期】

在 2~8℃ 避光保存可稳定 12 个月。

【检验方法】

标准品稀释:用生理盐水 (或去离子水) 对本品进行稀释,方法如下:

| 稀释管 | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 |
|-----------|-----|-------|------|-----|-----|
| 本品 (μl) | 0 | 25 | 50 | 100 | 200 |
| 生理盐水 (μl) | 200 | 175 | 150 | 100 | 0 |
| 稀释度 (F) | 0 | 0.125 | 0.25 | 0.5 | 1 |

各点浓度 = 稀释度 (F) × 本品浓度

制作校准曲线:输入各点浓度值,作非线性校准,制作 β2 微球蛋白校准曲线。

【注意事项】

- 在使用本品时,必须遵循所有实验室试剂操作的注意事项。
- 所有废弃物应按实验室规范处理。
- 本品超过有效期请勿使用。