



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

尿酸(UA)含量检测试剂盒(分光光度法)

货号: R41955

规格: 50T/48S

有效期: 6个月

产品组成及保存条件:

编号	规格	储存条件
缓冲液ES45	15mL×1瓶	2-8℃保存;
试剂-A	粉剂1瓶	2-8℃避光保存; 使用前加10mL缓冲液ES45溶解
试剂-B	粉剂1瓶	2-8℃避光保存; 使用前加5mL缓冲液ES45溶解。
试剂-C	粉剂1管	2-8℃避光保存; 使用前加10mL蒸馏水溶解, 60℃加热溶解。

正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

简介

意义: 尿酸 (Uric Acid, UA) 是鸟类和爬行类动物的主要代谢产物, 正常人体尿液中产物主要为尿素, 含少量尿酸。此外, UA 还是重要的抗氧化剂, 能清除超氧化物, 羟自由基等。体内 UA 生成量和排泄量不平衡会导致多种疾病的发生。例如, 血中 UA 升高会引起痛风、肾功能损害和动脉硬化, 相反 UA 降低会引起恶性贫血, 在临床诊断上具有重要的意义。

原理: 尿酸酶能催化 UA 生成尿囊素, CO₂ 及 H₂O₂, H₂O₂ 氧化亚铁氰化钾中的 Fe²⁺ 生成 Fe³⁺, Fe³⁺ 进一步与酚和 4-氨基安替比林缩合生成红色醌类化合物, 在 505nm 下有特征吸收峰, 测定反应体系 505nm 的吸收值, 可计算尿酸的含量。

自备用品:

可见分光光度计/酶标仪、微量玻璃比色皿/96 孔板、恒温水浴锅、台式离心机、可调式移液器、蒸馏水。



测定步骤:

1. 分光光度计或酶标仪预热30min 以上, 调节波长至505nm。
2. 在 EP 管中加入下列试剂:

试剂名称	空白管(ul)	标准管(ul)	测定管(ul)
试剂-A		200	200
试剂-B	200		
H ₂ O	800	600	600
试剂-C		200	
样品提取液			200
混匀, 37℃水浴30min,于1mL玻璃比色皿, 空白管调零, 分别测定标准管和测定管在505nm处的吸光值, 记为A标和A测。 注意: 空白管和标准管只需测定一次。			

尿酸(UA)含量计算:

$$\text{尿酸} (\mu\text{mol/L}) = (\text{A 测} \div \text{A 标}) \times \text{C 标} = (\text{A 测} \div \text{A 标}) \times 500$$

A 测: 测定管吸光值; A 标: 标准管吸光值; C 标: 标准品浓度 500 $\mu\text{mol/L}$ 。

注意事项:

1. 血清样本请在 24 小时内测定, 或者 4℃密封避光保存不超过 72 小时。
2. 吸光值大于 0.8 可用蒸馏水稀释样本, 并在计算公式中算入稀释倍数。
3. 最低检出限为 10 $\mu\text{mol/L}$ 。