



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)检测试剂盒(磷钨酸微板法)

产品简介:

尿酸(UA)是人体和动物的代谢产物, 正常人体尿液中产物主要为尿素, 含少量尿酸, 尿酸高是人的嘌呤因代谢发生紊乱, 致使血液中尿酸增多而引起的一种代谢性疾病, 体内尿酸每日的生成量和排泄量大约是相等。

尿酸(UA)检测试剂盒(磷钨酸微板法)检测原理是在碱性条件下, 去蛋白滤液中的尿酸将磷钨酸还原成蓝色化合物(钨蓝), 钨蓝生成量与尿酸含量成正比, 在 660~700nm 处测定吸光度, 根据标准曲线求得 UA 含量, 该试剂盒可用于检测血浆、血清、尿液样品中尿酸含量。该试剂盒仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称	编号	R22140 100T	Storage
试剂(A): 尿酸标准(1mg/ml)		1ml	4°C 避光
试剂(B): UA Assay Buffer		30ml	4°C 避光
试剂(C): UA 促进剂		5ml	4°C
试剂(D): UA 显色液		4ml	4°C 避光
使用说明书		1 份	

操作步骤(仅供参考):

- 1、检测前, 所有试剂需平衡至室温。
- 2、不同浓度标准品的稀释:

编号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
标准品浓度($\mu\text{g/ml}$)	0	10	20	40	60	80	100
尿酸标准(1mg/ml) (μl)	0	10	20	40	60	80	100
去离子水 (μl)	1000	990	980	960	940	920	900

- 3、配制 UA 显色工作液:

取 1 份的 UA 显色液, 加入 4 份的去离子水, 混匀, 即可。

- 4、准备样品:

(1)血清血浆样本: 可直接测定; 如有悬浮物, 可离心后测定;

(2)尿液样本: 可适当稀释后测定; 如有悬浮物, 可离心后测定。

注意: 正式检测前, 需选择 2-3 个预期差异大的样本稀释成不同浓度进行预实验, 根据预实验的结果, 结合本试剂的线性范围: 0.5-200 $\mu\text{g/ml}$, 请参考下表稀释(仅供参考):

样本	稀释倍数	样本	稀释倍数
人尿液	8-10	大鼠血清	不稀释
人血清	不稀释	小鼠血清	1-2
狗血清	不稀释	猪血清	不稀释



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: shyyysw@sina.com

注: 稀释液为 PBS(0.01M,pH 7.4)或生理盐水(0.9%NaCl)。

- 5、UA 加样: 按照下表设置空白管、标准管、测定管, 溶液应按照顺序依次加入, 并注意避免产生气泡。

加入物(ml)	空白管	标准管	测定管(尿液)	测定管(血清)
蒸馏水	0.02	—	—	—
尿酸标准梯度	—	0.02	—	—
血清、尿液	—	—	0.02	0.04
UA 促进剂	0.02	0.02	0.02	0.04
混匀, 室温放置 5min。				
UA 显色工作液	0.1	0.1	0.1	0.12
混匀, 室温放置 5min, 血清管 3000r/min 离心 10min。尿液不离心。				
上清液	—	—	—	0.1
UA 显色工作液	—	—	—	0.04
UA Assay Buffer	0.3	0.3	0.3	0.3

- 6、UA 检测: 充分混匀, 室温放置 25min, 去离子水调零, 取 200 μ l 加入 96 孔板, 酶标仪测定 680nm 处空白孔、标准孔、测定孔的吸光度(记为 $A_{标准}$ 、 $A_{测定}$)。

计算:

标准品拟合曲线: $y=ax+b$

血清(浆)、尿液含量计算公式:

$$UA \text{ 含量}(\mu\text{g/ml})=(\Delta A_{680}-b)\div a\times f$$

y --- $A_{标准}-A_{空白}$

x ---吸光度对应的浓度

a ---标准曲线斜率

b ---标准曲线截距

ΔA_{680} --- $A_{测定}-A_{空白}$

f ---样本稀释倍数

参考区间:

成年人男性尿酸	262~452 μ mol/L(4.4~7.6mg/dl)
成年人女性尿酸	137~393 μ mol/L(2.3~6.6mg/dl)

注意事项:

- 1、测定各孔时各孔温度均需达到室温, 否则影响结果。
- 2、红细胞内存在多种非特异性还原物质, 所以用血清或血浆测定比用全血好。
- 3、不宜用草酸钾作为抗凝剂。
- 4、血清和尿液样品中的尿酸室温下可稳定 3 天, 尿液样品冷藏后, 可引起尿酸盐沉淀, 可调节 pH 值至 7.5~8.0, 并将样本加热至 50 $^{\circ}$ C, 再行测定。
- 5、用蛋白沉淀液沉淀蛋白时, 有可能引起尿酸与蛋白共沉淀, 而且随着 pH 值不同而变化, 尽量使滤液 pH 值保持在 3.0~4.3。



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: shyyssw@sina.com

6、 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期：6 个月有效；4℃运输，4℃保存。

