尿酸(UA)检测试剂盒(磷钨酸比色法)

产品编号：MA1529　　规格：50T

产品组成和保存/运输条件

产品组成	MA1529-1 50T	保存条件	有效期	运输条件
尿酸标准(1mg/mL)	1mL	2-8℃，避光	自生产之日起 6 个月	湿冰运输 （按季节）
UA Assay Buffer	50mL	2-8℃，避光		
UA 促进剂	8mL	2-8℃		
UA 显色液	6mL	2-8℃，避光		
说明书	1 份			

产品简介

尿酸（UA）是人和动物体内嘌呤代谢的终产物。正常机体以尿素为主要代谢排泄物，仅含少量尿酸。当体内嘌呤代谢紊乱时，血尿酸水平异常升高，可引发高尿酸血症等代谢性疾病。生理状态下，人体尿酸的生成与排泄处于动态平衡状态。

尿酸(UA)检测试剂盒(磷钨酸比色法)，即 Uric Acid(UA) Content Assay Kit，采用磷钨酸微板法，检测原理如下：碱性条件下，去蛋白样本中的尿酸可还原磷钨酸，生成蓝色钨蓝复合物，且钨蓝生成量与样本尿酸含量呈正相关。通过在 660~700 nm 波长处测定吸光度，结合标准曲线即可定量计算样本尿酸含量。该试剂盒适用于血清、血浆、尿液等样本的尿酸含量检测。

使用方法(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
标准品浓度(μg/mL)	10	20	40	60	80	100
尿酸标准(1mg/mL) (μL)	10	20	40	60	80	100
去离子水 (μL)	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】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：1-200μg/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

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	0.06	—	—	—
尿酸标准梯度	—	0.06	—	—
血清、尿液	—	—	0.06	0.12
UA 促进剂	0.06	0.06	0.06	0.12
混匀，室温放置 5min				
UA 显色工作液	0.3	0.3	0.3	0.36
混匀，室温放置 5min，血清管 3000r/min 离心 10min。尿液不离心				
上清液	—	—	—	0.3
UA 显色工作液	—	—	—	0.12
UA Assay Buffer	0.9	0.9	0.9	0.9

6. UA 检测：充分混匀，室温放置 25min，1.0ml 比色杯，光径 1cm，去离子水调零，分光光度计测定 680nm 处空白管、标准管、测定管的吸光度(即为 $A_{空白}$、$A_{标准}$、$A_{测定}$)。

7. 计算：标准品拟合曲线：y=ax+b

血清(浆)、尿液含量计算公式：

UA 含量(μg/mL)=(ΔA_{680}-b)÷a×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

8. 参考区间：成年人男性尿酸：262~452μmol/L(4.4~7.6mg/dl)；成年人女性尿酸：137~393μmol/L(2.3~6.6mg/dl)。

注意事项

1. 测定各管时各管温度均需达到室温，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℃，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。
6. 所有试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。
7. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
8. 本产品仅限科研实验使用，禁止用于临床、食品、化妆品等非科研场景。

大连美仑生物技术有限公司
官网:https://www.meilunbio.com/
电话/邮箱:0411-62910999　sales@meilune.com
本产品仅供科研使用