

尿酸 (UA) 含量检测试剂盒 (快速)

检测意义及原理:

尿酸 (UA) 是机体内嘌呤代谢的终产物, 主要由细胞代谢分解的核酸和其他嘌呤类化合物以及食物中的嘌呤在酶的作用下分解而产生。在临床上, 尿酸通常指血尿酸, 血尿酸水平异常会对人体产生影响。高尿酸可能导致痛风发作, 对肾脏、血管、眼部等器官造成损害, 增加心脑血管疾病的风险。而低尿酸可能造成老年痴呆等退行性病变, 免疫功能下降等问题。影响血尿酸指标的因素主要包括不健康的饮食习惯和结构, 如过多摄入高嘌呤食物, 或过度节食等; 此外, 某些药物如利尿剂、阿司匹林等, 以及疾病如肾炎、高脂血症等也可能影响血尿酸水平。

本试剂盒采用紫外可见光比色法在酶标板上操作, 标准品和待测样品中的尿酸与显色液在碱性条件下发生反应, 导致尿酸在293nm处的特征性吸收峰降低, 尿酸含量下降与此OD值降低呈线性正相关, 可通过绘制标准曲线求出样品中尿酸浓度。

试剂盒特点:

- 线性范围宽:** 本试剂盒采用最新方法改良配方, 可以检测到0~1487.1 μ mol/L范围内的尿酸含量。
- 特异性强:** 本试剂盒基于最新科研成果研发, 具有对尿酸的检测高度专一、不受其他因素影响的优势。
- 简单快速:** 室温条件,35min内即可完成。
- 大通量操作:** 本试剂盒反应敏感度适中, 实验结果稳定, 不会出现因为2~3min之时间差导致前后加样各组实验结果变化很大的情况。因此可一批次操作多个样本, 从而提升实验效率。

试剂盒组分: (保存: 2-8 $^{\circ}$ C避光, 有效期: 6个月)

名称	规格 (48 T)	规格 (96 T)
紫外微孔板	8 \times 6条	8 \times 12条
尿酸标准品	0.5mL	0.5mL
缓冲液	15mL	30mL
催化液	60 μ L	120 μ L
产品说明书	1份	1份

本试剂盒适用于血清、血浆、尿液、细菌、细胞培养上清及其它样本。

需要自备试剂和器材:

- 酶标仪、离心机、移液器、天平、制冰机及实验室常规仪器。
- 多种规格单通道移液器或8通道移液器。
- 不同规格的试管和离心管, 加样槽。
- 漩涡混匀器。
- 去离子水或蒸馏水。

标本收集:

血清等液体标本: 直接测定。

备注: 待测样本应尽早检测, 2~8℃保存48小时; 更长时间须冷冻 (-20℃或-80℃) 保存, 避免反复冻融。

试剂准备:

1. 标准品的配制:

A, 尿酸标准液配制: 将标准品以1:3的比例以缓冲液稀释, 即得1487.1 μmol/L尿酸标准工作液。

B, 标准液浓度梯度配制: 如下图操作

组别	blank	S1	S2	S3	S4	S5
尿酸标准液 (μL)	0	4	8	16	32	64
提取液 (μL)	64	60	56	48	32	0
稀释后尿酸浓度 (μmol/L)	0	92.9	185.9	371.8	743.6	1487.1

注意: 1, 样品在什么溶液中, 标准品也需用什么溶液稀释, 这样可以减小误差。

2, 初次测定后知道样品的浓度范围后, 可以对标准品在样品浓度范围附近密集测定。

2. 显色液的配制: 缓冲液与催化液按289:1体积比混合, 混匀即得显色液。

注意: 现用现配。

检测程序:

- 加显色液: 每个标准液及待测样品酶标板孔内加入显色液290μL。
- 加待测样本: 将配制好的标准液及待测样品各取10μL加入到上述各对应板孔中, 混匀。
- 读取初始OD值: 将酶标板立刻放入酶标仪中, 在293nm处读OD值 (初始OD值)。
- 孵育及读终点OD值: 将酶标板置于室温反应30min后再次测定293nm处OD值 (终点OD值)。

每孔的OD值是以初始OD值减终点OD值而得 (ΔOD值)。

结果判断与计算:

- 所有ΔOD值建议减除空白孔值后再进行计算, 如空白孔OD低于0.1, 也可以直接计算。
- 以标准品浓度作横坐标, OD值作纵坐标, 手工绘制或用软件绘制标准曲线, 根据样品OD值计算出相应含量, 再乘以稀释倍数即可。

注意事项

- 请自备1.5mL离心管及离心管架等常规检测设备及仪器。
- 正式测定之前选择2~3个预期差异大的样本做预测定, 以熟悉实验流程。
- 检测时所有试剂都要恢复到室温, 试剂盒开封后剩余试剂放回袋中1个月内用完。
- 严重脂血对结果有影响, 应注意避免。
- 实验前请认真仔细阅读此说明书, 说明书以试剂盒内纸质版为准。
- 本试剂盒仅用于科研, 不能用于临床诊断!
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性口罩和手套操作。



相关文献:

1: Low expression of dendritic cell-specific intercellular adhesion molecule-3-grabbing nonintegrin in non-Hodgkin lymphoma and a significant correlation with b2-microglobulin

Med Oncol (2014) 31:202 DOI 10.1007/s12032-014-0202-6.

2: APRIL promotes non-small cell lung cancer growth and metastasis by targeting ERK1/2 signaling

Oncotarget, 2017, Vol. 8, (No. 65), pp: 109289-109300

3: Knockdown of SALL4 inhibits the proliferation, migration, and invasion of human lung cancer cells in vivo and in vitro

Ann Transl Med 2020;8(24):1678 | <http://dx.doi.org/10.21037/atm-20-7939>

4: NF90 stabilizes cyclin E1 mRNA through phosphorylation of NF90-Ser382 by CDK2

Ding et al. Cell Death Discovery (2020) 6:3 <https://doi.org/10.1038/s41420-020-0236-9>.

注: 更多使用本产品的文献请参考威奥生物官网。