



**ZIESTCHEM DIAGNOSTICS**  
ISO 13485:2003

# Uric acid-Monoreagent

روش اندازه‌گیری:

پارامترها:

دما: ۲۵-۳۷ درجه سانتیگراد / طول موج: ۵۰۰ نانومتر / کووت: (سانت/ حجم نمونه): ۲۵ میکرولیتر / حجم معرف: ۱۰۰۰ میکرولیتر / خوانش: مقابل بلانک معرف / نوع واکنش: افزایشی.

REF 12-522

ISO 13485:2003

IVD



جهت اندازه‌گیری اسیداوریک در سرم، پلاسما و ادرار انسان به روش دستی و دستگاهی

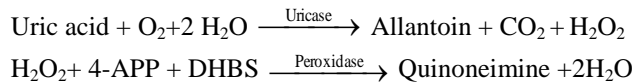
اهمیت کلینیکی:

اسید اوریک یک محصول نهایی از متابولیسم پورین است. بطور طبیعی نیمی از اسید اوریک تولید روزانه، از طریق دفع ادرار و توسط میکروارگانیسم‌های روده‌ای از بین می‌رود. افزایش اسید اوریک غالباً باعث احتباس ازت و بالا رفتن سطح اوره و کراتینین است و این دلیل مشخصه کارکرد ضعیف کلیه‌هاست. همچنین افزایش اسید اوریک در بیماری‌های ناشی از متابولیسم نوکلئوپروتئین مانند: لوسمی، افزایش غیرعادی گلبولهای قرمز و نیز خوردن غذاهایی مانند: دل، قلوه و گوشت قرمز دیده می‌شود. تعیین مقدار اسید اوریک کمک به تشخیص نقرس نیز میکند.

روش: Uricase-PAP/ Colorimetric

اساس روش:

این کیت براساس اکسیداسیون اسید اوریک توسط آنزیم Uricase و تبدیل آن به آلانتوئین، گاز کربنیک و آب اکسیژنه است که ماده آخر در مجاورت پراکسیداز، ۴ آمینوآنتی پیرین با DHBS ایجاد کمپلکس رنگی کینونیمین می‌کند که شدت رنگ متناسب با مقدار اسید اوریک موجود در نمونه میباشد و در طول موج ۵۰۵-۵۰۰ نانومتر اندازه‌گیری میشود.



معرف‌ها:

Presentation: 500 test	Content	Storage
UA Assay reagent	5 × 100 ml	2-8°C

Presentation: 300 test	Content	Storage
UA Assay reagent	3 × 100 ml	2-8°C

شرایط نگهداری:

معرف دردمای ۲-۸ درجه سانتیگراد تا تاریخ انقضاء مندرج بر روی ویالها پایدار می باشند، مشروط بر اینکه درب ویالها بسته و آلوده نگردند.

آماده‌سازی معرف‌ها: معرف آماده مصرف می‌باشد.

یادداشت:

- ۱- نمونه‌های بیش از 20 mg/dl را به نسبت ۱+۲ با آب مقطر رقیق نموده، آزمایش را تکرار و نتیجه را در عدد ۳ ضرب نمایید.
- ۲- بیلروبین تا 20 mg/dl، هموگلوبین تا 50 mg/dl، تری‌گلیسرید تا 1800 mg/dl و اسید اسکوربیک تا 30 mg/dl در این آزمایش تداخل ندارند.

نمونه مورد آزمایش:

سرم تازه بدون همولیز، پلاسما هیپارینه یا EDTA دار و ادرار.

پایداری اسید اوریک در سرم و پلاسما	پایداری اسید اوریک در ادرار	دمای آزمایشگاه	دمای یخچال	فریز شده
۳ روز	۴ روز	-	۷ روز	-
-	-	-	۶ ماه	-

نمونه ادرار به نسبت ۱+۹ با آب مقطر رقیق و ضریب رقت ۱۰ در محاسبه منظور شود. pH ادرار ۲۴ ساعته را با افزودن ۱۵ میلی‌لیتر سود ۵ مولار در ۸ تنظیم تا از رسوب جلوگیری شود.

روش دستی:	بلانک	کالیبراتور	نمونه
نمونه / کالیبراتور	-	۲۵ میکرولیتر	۲۵ میکرولیتر
معرف	۱۰۰۰ میکرولیتر	۱۰۰۰ میکرولیتر	۱۰۰۰ میکرولیتر

مخلوط کرده، ۱۰ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد و یا ۲۰ دقیقه در دمای اتاق انکوبه نموده و جذب نوری نمونه (A Sample) و کالیبراتور (A Calibrator) را در طول موج ۵۰۰ نانومتر مقابل بلانک معرف اندازه‌گیری نمایید. پایداری رنگ ۳۰ دقیقه می‌باشد.

✓ پارامترهای این کیت برای آنالیزهای مختلف موجود است لطفاً جهت دریافت با بخش فنی زیست‌شیمی تماس حاصل فرمائید.

محاسبه:

سرم یا پلاسما:

$$\text{Uric acid (mg/dl)} = \frac{A_{\text{Sample}}}{A_{\text{Calibrator}}} \times \text{Calib. Conc.}$$

$$\text{Urine (mg/24h)} = \frac{A_{\text{sample}}/A_{\text{Calib.}} \times \text{Calib. Conc.} \times \text{Urine Vol. (ml)}}{100}$$

مقادیر طبیعی:

مردان: (3.5-7.3) mg/dl

زنان: (2.6-6.1) mg/dl

ادرار ۲۴ ساعته: (250-750) mg/24h

کنترل کیفی:

جهت کنترل کیفی میتوان از سرم کنترل‌های Zitrol N&P و جهت کالیبراسیون از Zital Zیتال زیست شیمی استفاده نمود.

خصوصیات علمی کیت:

ماکزیم حد سنجش: 20 mg/dl

حساسیت: 0.5 mg/dl

صحت: در مقایسه با کیت و کنترل‌های معتبر مشابه  $r = 0.999$   $Y = 1.166 \times + 0.21$   
دقت:

WITHIN - RUN (n=20)

	Mean (mg/dl)	S.D.(mg/dl)	CV %
Sample I	4.8	0.12	2.5
Sample II	8.7	0.20	2.3

Between - DAY (n=20)

	Mean (mg/dl)	S.D.(mg/dl)	CV %
Sample I	4.4	0.15	3.4
Sample II	8.3	0.26	3.1

## REFERENCES:

1. Henry R.J. et., Clin .pathol.28 (1957) 152
2. Reece.R.L.,and Hobbi R.k.,American J.of Clin.Pathol. 57(1972) 664
3. Friedman R.B., et al. Clin Chem., 26(1988) 211

Ver.03/2016

ZiestChem Diagnostics. Tehran, Iran

Tel: 88964604-88964141 Fax: 88968238 Email: info@Ziestchem.com

زیست شیمی: تهران، بلوار کشاورز، نبش خیابان بهرام نادری، شماره ۲۱ کد پستی: ۱۴۱۶۶۳۳۹۹۴

تلفن: ۸۸۹۶۴۱۴۱-۸۸۹۶۴۰۴ فکس: ۸۸۹۶۸۲۳۸