



ПИКОЧНА КИСЕЛИНА

МОНО РЕАГЕНТ, ТЕЧЕН

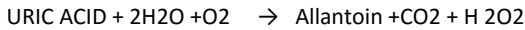
Съдържание:	ВХС0603А	ВХС0603В	ВХС0603С
R1: Буфер	5 x 20 ml	1 x 100 ml	5 x 100 ml
R4: Стандарт	1 x 5 ml	1 x 5 ml	1 x 5 ml

ПРИЛОЖЕНИЕ

Ензимен *in vitro* тест за количествено определяне на пикочна киселина в човешки серум и плазма.

ПРИНЦИП

Колориметричен крайно-точков анализ



Уриказата реагира с пикочната киселина до образуването на алантоин и водороден пероксидаза.



Измерва се повишението на абсорбцията.

РЕЗЮМЕ

Пикочната киселина е краен продукт на метаболизма на пурините в човешкия организъм. Измерването на пикочната киселина е важно за диагностиката и лечението на много бъбречни заболявания и нарушения на обмяната, вкл. бъбречна недостатъчност, подагра, левкемия, псориазис, недохранване, както и при пациенти, приемащи ситотоксични медикаменти.

Този анализ е леко модифициран колориметричен метод, описан от Siedel. При тази реакция пероксидът реагира при наличието на пероксидаза, DHBSA и аминокантипирин до образуването на багрило. Интензитетът на червеното оцветяване е право пропорционален на концентрацията на пикочна киселина и се определя фотометрично.

КОНЦЕНТРАЦИЯ НА РЕАГЕНТИТЕ

R1	Фосфатен буфер pH 7.4	50 mmol/l
	DHBSA*	4 mmol/l
	консервант * 3,5-Dichloro-2-hydroxy-benzenesulfonic acid	
	POD	660 U/l
	4-аминокантипирин	1 mmol/l
	урисаза	60 U/l
Стандарт R4	Пикочна киселина	10 mg/dl (595 μmol/l)

РАБОТА С РЕАГЕНТИТЕ И ПОДГОТОВКА

R1: готов за работа, R4: готов за работа

Реагентите са стабилни до указания срок на годност, ако се съхраняват на тъмно и на +2°C до +8°C.

След отваряне:

до указания срок на годност при +2°C до +8°C, на тъмно.

21 дни при +20°C до +25°C, на тъмно.

ПРОБИ

Серум/плазма

Вземете серума със стандартна епруветка.

Хепарин, или EDTA-плазма.

Стабилност:	5 дни на +2°C to 8°C
	6 месеца на -20°C

Урина

Вземете урината без да използвате консерванти.

Стабилност: Анализирайте пикочната киселина в урината възможно най-скоро. Не съхранявайте в хладилник.

Центрофугирайте пробите, които съдържат преципитат преди началото на анализа.

ПРОЦЕДУРА НА ТЕСТА

Включени материали

• Работни разтвори, описани по-горе.

Допълнително е необходимо

• Калибратори и контроли, описани по-долу.

• 0.9% NaCl

ИЗМЕРВАНЕ/ОБХВАТ

Превръщане на мерните единици:

$$\text{mg/dl} \times 59.5 = \mu\text{mol/l}$$

$$\mu\text{mol/l} \times 0.0168 = \text{mg/dl}$$

$$0.92 - 29.3 \text{ mg/dl} (55 - 1745 \mu\text{mol/l})$$

Пробите с концентрация на пикочна киселина > 20 mg/dl трябва да определите с функцията за повторен анализ. За апаратите, които нямат такава функция трябва мануално да разредите пробата с 0.9% NaCl или дестилирана/дейонизирана вода (т.е. 1 + 1). Умножете резултата по същия фактор на разреждане (т.е. фактор 2).

АНАЛИТИЧНА ЧУВСТВИТЕЛНОСТ (ДОЛНА ГРАНИЦА)

Лимит на отчитане: 0.92 mg/dl (55 μmol/l)

Долната граница представлява на най-ниско измерената концентрация на пикочна киселина, различна от 0.

НЕТОЧНОСТ

Серум

Възпроизводимостта беше определена с човешки проби и контроли в рамките на анализ (n = 20). Бяха получени следните резултати.

	При анализ – в серия		
	средно μmol/l	SD μmol/l	CV %
проба 1	296.93	9.34	3.15
проба 2	565.5	7.07	1.25

Възпроизводимостта беше определена с човешки проби и контроли в различни дни (n = 20). Бяха получени следните резултати:

	Между анализи – между серии		
	Mean μmol/l	SD μmol/l	CV %
проба1	292.03	9.10	3.12
проба2	557.75	9.16	1.64

КАЛИБРАЦИЯ

За калибриране използвайте калибратора на Fortress кат.№ ВХС0321К / L / M.

КАЧЕСТВЕН КОНТРОЛ

Препоръчва се лабораторията да използва нормални и повишени референтни контролни серуми за проверка на начина на работа с теста, качеството на реагентите и апаратурата, с които се прави анализа. Получените резултати трябва да бъдат в определените референтни граници.

Fortress нормални човешки контроли, кат. No ВХС0312А (10x5ml)

Fortress патологични човешки контроли, кат. No ВХС0312В (10x5ml)

Fortress нормални животински контроли кат.No ВХС0313А (10x5ml)

Fortress патологични животински контроли, кат. No ВХС0313В (10x5ml)

НОРМАЛНИ СТОЙНОСТИ

НОРМАЛНИ СТОЙНОСТИ

Серум /плазма

мъже	3.4 – 7.0 mg/dl (202.3 – 416.5 μmol/l)
жени	2.4 – 5.7 mg/dl (142.8 – 339.2 μmol/l)

Урина (референтни граници според Krieg и Colombo)

Сутрешна урина	37 – 92 mg/dl (2200 – 5475 μmol/l)
-----------------------	------------------------------------

24 –часова урина	200 – 1000 mg/24h (1200 – 5900 µmol/l/24h)
Съответства на	13 – 67 mg/dl* (773 – 3986 µmol/l*)
*Изчислено от обем урина 1.5 l/24 часа	

Урина (референтен обхват според Tietz)	
Средна диета	250 – 750 mg/24h
Ниско-пуридна диета	мъже: < 480 mg/24h жени: < 400 mg/24h
Високо-пуридна диета	< 1000 mg/24h
<p>Всяка лаборатория трябва да изследва преносимостта на очакваните стойности на своите пациенти и ако е необходимо да определи своите референтни граници. За целите на диагностиката, резултатите трябва винаги да се разглеждат свързано с медицинската история на пациента, клиничните данни и другите данни.</p>	

БЕЗОПАСНОСТ

Наборът е предназначен да използване само от съответно квалифициран лабораторен персонал. Прилагайте обикновените предпазни мерки за работа с лабораторни реагенти. Не поглъщайте материалите и ги изхвърляйте според местните правила.

РЕФЕРЕНЦИИ

1. Bablock W et al A General Regression Procedure for Method Transformation. J Clin Chem Clin Biochem 1988;26:783-790
2. Colombo J-P (ed) Klinisch - chemische Urindiagnostik. Rotkreuz: Labolive-Verlagsgesellschaft 1994:180
3. DiGiorgio J; Henry RJ, et al eds. Clinical Chemistry: Principles and Technics. 2nd ed. New York NY: Harper and Row; 1974:532.
4. Elking SM, Kabat HF. Am Soc Hosp Pharm. 1969;25:485.
5. Glick MR. Ryder KW. Jackson SA. Graphical Comparisons of Interferences in Clinical Chemistry Instrumentation, Clin Chem 1986;32:470-474
6. Greiling H, Gressner AM, eds. Lehrbuch der Klinischen Chemie und Pathobiochemie, 3re ed. Stuttgart/New York: Schattauer Verlag; 1995.
7. Guder WG, Narayanan S, Wisser H, Zawta B, List of Analytes ; Pre analytical Variables. Brochure in Samples: From the Patient to the Laboratory. Darmstadt :GIT Verlag 1996
8. Haug HG. Diagnostik. 1972;18:137.
9. Kageyama N. A direct colorimetric determination of uric acid in serum and urine with uricase-catalase system. Clin Chim Acta 1971;31:421-426.
10. Kaiser E, et.al. Wiener Klin Wschr. 1972;84:217.
11. Keller H, ed. Klinisch-chemische Labordiagnostik für die Praxis, 2nd ed. Stuttgart/New York: Georg Thieme Verlag,1991.
12. Kim EK,wadel LD, sunderland MLE et al Observations on Diagnostic Kits for the Determination of Uric Acid. Clin Biochem. 1971;4:279-286.
13. Krieg M et al Vergleichende quantitative Analytik klinisch-chemischer Kenngrößen im 24 Stunden –Urin und Morgenurin. J Clin Chem Clin Biochem 1986;24:863-869.

REV OCT/07

ПРОИЗВОДИТЕЛ Fortress Diagnostics Limited, Unit 2C Antrim Technology Park, Antrim BT41 1QS (United Kingdom) TEL +44 (0) 2894 487676 FAX +44 (0) 2894 469933 www.Fortressdiagnostics.com

**ВНОСИТЕЛ ЕТГ ЕООД София 1504 ул. Тракия № 15 ет. 1 оф. 1
Тел. 02 8468162 факс 02 846 8163 office@etgdiag.com**