

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ НАБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ



Название набора	Номер кат.
Liquick Cor-UA 500	2-308
Liquick Cor-UA "bulk"	2-278

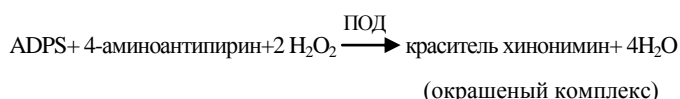
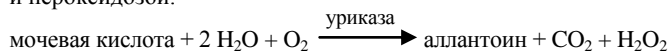
ВВЕДЕНИЕ

Мочевая кислота – это продукт катаболизма пуринов. Она продуцируется в печени и выводится из организма с мочой. Оба этих параметра: количество продуцируемой мочевой кислоты и эффективность выводимого почками соединения определяет уровень уратов сыворотке.

Повышенный уровень мочевой кислоты в сыворотке обычно бывает связан с подагрическим артритом, лейкемией, сахарным диабетом, гиперфункцией парашитовидных и щитовидной желез, почечной недостаточностью, мочекаменной болезнью. Так как концентрация уратов в сыворотке и моче зависит от клубочковой фильтрации, определение этого параметра полезно для мониторинга функции почек.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Метод энзиматический, колориметрический, с уриказой и пероксидазой.



Интенсивность окраски прямо пропорциональна содержанию мочевой кислоты.

РЕАГЕНТЫ

Состав набора

	Liquick Cor-UA 500	Liquick Cor-UA "bulk"
1-UA	3 x 400 мл	--*
2-UA	1 x 300 мл	--*

*объем реагента напечатанный на этикетке.

При температуре 2-8°C реагенты сохраняют стабильность в течении всего срока годности, указанного на упаковке. Реагенты на борту анализатора при температуре 2-10°C стабильны 12 недель. Хранить от света и загрязнений!

Приготовление и прочность рабочего раствора

Определение можно выполнить, используя отдельные реактивы 1-UA и 2-UA либо реактив рабочий. Для его приготовления осторожно смешать реактивы 1-UA и 2-UA в отношении 4+1. Избегать образования пены!

Срок годности рабочего реактива: 3 месяца при 2-8°C
2 недели при 15-25°C

Хранить от загрязнений и света!

Концентрация ингредиентов в рабочем растворе

буфер PIPES (pH 7,0)	100 ммоль/л
4-аминоантипирин	0,78 ммоль/л
ADPS	0,67 ммоль/л
гексацианоферриат калия	3,8 мкмоль/л
пероксидаза (POD)	> 38,34 мккат/л
уриказа	> 1,65 мккат/л

Предупреждения и примечания

- Использовать только для диагностики in vitro.
- Реагенты содержат азид натрия (< 0,1%) в качестве консерванта. Избегать контакта с кожей и слизистыми оболочками.

- Для определения содержания мочевой кислоты в моче рекомендуется использование реактивов Liquick Cor-UA PLUS (Кат. № 2-225, 2-260, 2-258, 2-259) который содержит аскорбинат оксидазу, ликвидирующую наложения со стороны аскорбиновой кислоты.
- 1-UA классифицируется как раздражающий!



Ингредиенты: гидроксид натрия;

Xi – раздражающее вещество.

R 36/38: Раздражающее вещество для глаз и кожи.

S 26-28-37/39-45: В случае попадания реагента в глаза – промойте место поражения большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью. В случае контакта с кожей немедленно промойте проточной водой. В случае инцидента, или при ощущении недомогания немедленно обратитесь к врачу (если возможно - покажите наклейку).

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- автоматический анализатор либо фотометр, позволяющий снимать показания при длине волны 546 нм (Hg 530-550 нм);
- термостат на 25°C либо 37°C;
- общее оборудование лабораторное;

БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Сыворотка или плазма крови, отобранная с гепарином без следов гемолиза.

Не использовать EDTA и фосфатов.

Сыворотку и плазму можно хранить в течение 3-5 дней при температуре 2-8°C, либо 6 месяцев при -20°C.

Тем не менее рекомендуется проведение определений на свежем биологическом материале!

ПРОЦЕДУРА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Набор предназначен для проведения анализа как мануальным методом (метод Sample Start и Reagent Start), так и на автоматических анализаторах. Программы для анализаторов предоставляем по желанию клиентов.

Мануальное определение

длина волны	546 нм (Hg 530-550 нм)
температура	25°C / 37°C
кювета	1 см

Метод Sample Start

В кювету поместить:

	бланк по реагенту (БР)	образец исследуемый (ОИ)	образец стандартный (ОС)
рабочий реактив	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл

Подогреть до температуры определения. Затем добавить:

стандарт / калибратор	-	-	20 мкл
исследуемый материал	-	20 мкл	-

Тщательно перемешать, инкубировать 10 минут при температуре 25°C либо 5 минут при температуре 37°C. Определить коэффициент поглощения образцов стандартных А(ОС) и образцов исследуемых А(ОИ) против бланка по реагенту А(БР).

Метод Reagent Start

Определение можно выполнить также используя отдельные реактивы 1-UA и 2-UA.

В кювету поместить:

	бланк по реагенту (БР)	образец исследуемый (ОИ)	образец стандартный (ОС)
1-UA	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл

Подогреть до температуры определения. Затем добавить:

стандарт	-	-	20 мкл
исследуемый материал	-	20 мкл	-

Тщательно перемешать, инкубировать в течение 5 минут. Затем добавить:

2-UA	250 мкл	250 мкл	250 мкл
------	---------	---------	---------

Тщательно перемешать, выполнить измерения как в методе Sample Start.

Расчёт результатов

концентрация мочево́й кислоты = $\frac{A(ОИ)}{A(ОС)}$ x концентрация стандарта/ калибратора

РЕФЕРЕНСНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ⁵

сыворотка / плазма	мг/дл	мкмоль/л
женщины	2,5 – 6,8	149 – 405
мужчины	3,6 – 7,7	214 – 458

Каждой лаборатории рекомендуется разработать свои собственные нормы, характерные для обследуемого контингента.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для внутреннего контроля качества рекомендуется использовать контрольные сыворотки CORMAY SERUM HN (Кат. № 5-172) и CORMAY SERUM HP (Кат. № 5-173) для каждой серии измерений.

Для калибровки при мануальном методе Reagent Start рекомендуется использовать URIC ACID STANDARD 5 (Кат. № 5-125) или URIC ACID STANDARD 10 (Кат. № 5-126).

Для калибровки при мануальном методе Sample Start рекомендуется использовать либо URIC ACID STANDARD 5 (Кат. № 5-125) либо URIC ACID STANDARD 10 (Кат. № 5-126) либо CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Кат. № 5-174; 5-176) либо LEVEL 2 (Кат. № 5-175; 5-177).

Для калибровки автоматических анализаторов рекомендуется использовать CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Кат. № 5-174; 5-176) и LEVEL 2 (Кат. № 5-175; 5-177).

Калибровочную кривую следует составлять каждые 12 недель, при каждой смене лота реагентов и в случае необходимости, напр., если результаты определения контрольных сывороток не попадают в референтный диапазон.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Эти метрологические характеристики были получены при использовании автоматического анализатора Biolis 24i Premium. Результаты, полученные на других анализаторах и вручную, могут отличаться.

- **Чувствительность:** 0,31 мг/дл (18,44 мкмоль/л).
- **Линейность:** до 23 мг/дл (1368 мкмоль/л).
- **Специфичность / Интерференции**
Гемоглобин до 1,25 г/дл, аскорбиновая кислота до 31 мг/л, билирубин до 20 мг/дл и триглицериды до 1000 мг/дл не оказывают влияния на результаты измерений.

Точность

Повторяемость (между сериями) n = 20	Среднее [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
уровень 1	4,85	0,05	1,03
уровень 2	8,99	0,09	1,01

Воспроизводимость (изо дня в день) n = 80	Среднее [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
уровень 1	4,83	0,07	1,39
уровень 2	9,03	0,16	1,78

Сравнение метода

Сравнение результатов определения мочево́й кислоты, произведенных на анализаторах Biolis 24i Premium (y) и ADVIA 1650 (x) для 100 образцов дало следующие результаты:

$$y = 0,9936 x + 0,1225 \text{ мг/дл};$$

$$R = 0,9965 \quad (R - \text{коэффициент корреляции})$$

ВОЗМОЖНОСТЬ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ

URIC ACID STANDARD 5 и URIC ACID STANDARD 10 проверяются SRM 909B референсным материалом.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Поступать согласно местным требованиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Thefeld C. et al.: Dtsch. Med. Wschr. 98, 380-384 (1973).
2. Barham D., Trinder P.: Analyst 97, 142-145 (1972).
3. Fossati P., Prencipe L., Berti G.: Clin. Chem. 26/2, 227-231 (1980).
4. Henry R.J.: Clinical Chemistry, Harper & Row Publishers Inc., New York (1974).
5. Kaplan L.A., Pesce A.J., ed. Chemistry Theory, Analysis, and Correlation, 3rd ed. St Louis, MO: Mosby, 501-2 (1996).
6. Tietz N.W., ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 624, (1995).

Дата создания: 05. 2012.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

PZ CORMAY S.A.
Ул. Вёсэна 22,
05-092 Ломянки, ПОЛЬША
тел.: +48 (0) 22 751 79 10
Факс: +48 (0) 22 751 79 14
<http://www.cormay.pl>

05/12/05/12