

# ДІАГНОСТИЧНИЙ НАБІР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ

## 2-209, Liquick Cor-UA

Каталог. №: 2-209

Методика від 05-2012

Виробник : **Cormay (Польща)**



Основою при проведенні аналізу є оригінал інструкції англійською мовою, вкладеної в набір. Номер і дата версії оригіналу та перекладу інструкції повинні співпадати.

### Назва набору

Liquick COR-UA mini  
Liquick COR-UA 30  
Liquick COR-UA 60  
Liquick COR-UA 120

### Номер кат.

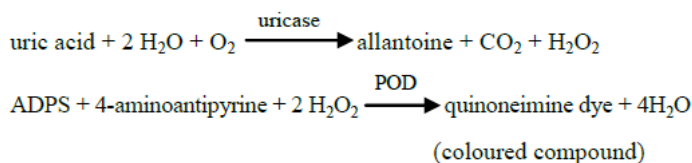
2-224  
2-235  
2-208  
2-209

### ВСТУП

Сечова кислота є продуктом розпаду пурину. Утворюється в печінці і виділяється з сечею. Кількість утворення сечової кислоти і ефективність її виділення через нирки впливає на вміст уратів в крові. Підвищений рівень сечової кислоти може бути викликаний подагрою, лейкоемією, цукровим діабетом, підвищеною активністю функції щитовидної залози, нирковокам'яною хворобою. Вміст сечової кислоти в крові залежить від клубочкової проникності і використовується для моніторингу функції нирок.

### ПРИНЦИП МЕТОДУ

Ферментативний, колориметричний метод з уриказою і пероксидазою.



Інтенсивність забарвлення прямо пропорційна концентрації сечової кислоти.

### РЕАГЕНТИ

#### Склад набору

	Liquick COR-UA mini	Liquick COR-UA 30	Liquick COR-UA 60	Liquick COR-UA 120
1-UA	2 x 24 мл	5 x 24 мл	5 x 48 мл	5 x 96 мл
2-UA	1 x 12 мл	1 x 30 мл	1 x 60 мл	1 x 120 мл
3-	1 x 1 мл	1 x 2 мл	-	-

#### STANDARD

3-STANDARD – еталонний розчин сечової кислоти: 600 мкмоль/л (10.1 мг/дл).

Реагенти при температурі 2-8 °C зберігають стабільність протягом усього терміну придатності, зазначеного на упаковці. Реагенти на борту апарату при температурі 2-10 °C стабільні 12 тижнів. Обережати від забруднень і прямого світла!

### Приготування і міцність робочого реагенту

Аналіз може бути виконаний з використанням окремих реагентів 1-UA і 2-UA або з використанням робочого розчину. Для приготування робочого реагенту обережно змішати 4 частини 1-UA з 1 частиною 2-UA. Уникати піноутворення.

Стабільність робочого реагенту: 3 місяці при 2-8 °C  
2 тижні при 15-25 °C

Захищати від світла та уникати забруднення!

### Концентрації компонентів в тесті

буфер PIPES (pH 7.0) 100 моль/л  
4-аміноантипирин 0.78 моль/л

ADPS 0.67 ммоль/л  
Ферриціанід калію 3.8 мкмоль/л  
Пероксидаза (POD) > 38.34 мккат/л  
Уриказа > 1.65 мккат/л

### Попередження і примітки

- Використовувати лише для аналізів in vitro.
- Реактиви консервовані азидом натрію (<0,1%). Уникати контакту зі шкірою та слизовими оболонками!
- 1-UA класифікується як подразнюючий!



**Інгредієнти:** гідроксид натрію;

**Xi** - Подразнююча речовина.

**R 36/38:** Подразнююча речовина для очей і шкіри.

**S 26-28-45:** Промийте місце ураження великою кількістю води та зверніться за медичною допомогою. У разі контакту зі шкірою негайно промийте проточною водою. Використовуйте рукавички і охороняйте очі та обличчя. У разі інциденту, або при відчутті нездужання негайно зверніться до лікаря (якщо можливо - покажіть наклейку).

- Набір Liquick Cor-UA PLUS (Кат. № 2-225, 2-260, 2-258, 2-259) рекомендується для визначення концентрації сечової кислоти в сечі. Цей реагент містить оксидазу аскорбінової кислоти, яка виключає взаємодію аскорбінової кислоти в тесті.

### ДОДАТКОВЕ УСТАТКУВАННЯ

- Автоматичний аналізатор або фотометр, що дозволяє знімати покази при довжині хвилі 546 нм (Hg 530-550 нм);
- Термостат на 25 °C або 37 °C;
- Загальне лабораторне устаткування.

### БІОЛОГІЧНИЙ МАТЕРІАЛ

Сироватка, плазма з гепарином без слідів гемолізу.

Не використовуйте ЕДТА і фторид як антикоагулянти.

Зразок може зберігатися 3-5 днів при температурі 2-8 °C або 6 місяців при -20 °C.

Проте, рекомендується проводити дослідження з використанням свіжозібраного біологічного матеріалу!

### ПРОЦЕДУРА ВИЗНАЧЕННЯ

Набір призначений як для мануального визначення (метод Sample Start і Reagent Start), так і для використання в деяких типах автоматичних аналізаторів. Установки параметрів для них надаються сервісною службою за запитом.

### Визначення мануальне

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

### Метод Sample Start

У кювету внести:

	Бланк по реагенту (БР)	Зразок досліджуваний (ЗД)	Зразок стандартний (ЗС)
Робочий реагент	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл

Підігріти до температури визначення. Потім додати:

Стандарт/калібратор	-	-	20 мкл
Досліджуваний матеріал	-	20 мкл	-

Ретельно перемішати, інкубувати 10 хвилин при температурі 20-25 °C, або 5 хвилин при температурі 37 °C. Визначити коефіцієнт поглинання зразків стандартних А(ЗС) і зразків досліджуваних А (ЗД) щодо бланка по реагенту (БР).

### Метод Reagent Start

Визначення також може бути проведено з використанням окремо реагентів 1-UA і 2-UA.

Внесіть у кювет:

	Бланк по реагенту (БР)	Зразок досліджуваний (ЗД)	Зразок стандартний (ЗС)
1-UA	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл

Підігріти до температури визначення. Потім додати:

Стандарт	-	-	20 мкл
Зразок	-	20 мкл	-

Добре перемішати, інкубувати 5 хвилин. Додати:

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

Добре перемішати; провести вимірювання як в методі Sample Start.

## Розрахунок результатів

концентрація сечової кислоти =  $\frac{\Delta A(ЗД)}{\Delta A(ЗС)}$  x концентрація стандарту/калібратора



## ОФІЦІЙНИЙ ДИСТРИБ'ЮТОР

ТОВ «ДІАМЕБ»  
вул. Чорновола, 97  
м. Івано-Франківськ, 76005  
тел.: +38 (0342) 775 122  
факс: +38 (0342) 775 123  
e-mail: [info@diameb.ua](mailto:info@diameb.ua)  
[www.diameb.com](http://www.diameb.com)

## РЕФЕРЕНСНІ ВЕЛИЧИНИ<sup>5</sup>

Сироватка/плазма	мг/дл	мкмоль/л
Жінки	2.5 – 6.8	149 – 405
Чоловіки	3.6 – 7.7	214 – 458

Кожній лабораторії рекомендується встановити свої власні норми, характерні для обстежуваного контингенту.

## КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

Для внутрішнього контролю якості рекомендується використовувати контрольні сироватки CORMAY SERUM HN (Кат. № 5-172) і CORMAY SERUM HP (Кат. № 5-173) для кожної серії вимірювань.

Для калібрування при використанні ручного методу Reagent Start рекомендується URIC ACID STANDARD 5 (Кат. № 5-125) або URIC ACID STANDARD 10 (Кат. № 5-126).

Для калібрування при використанні ручного методу Sample Start рекомендується URIC ACID STANDARD 5 (Кат. № 5-125) або URIC ACID STANDARD 10 (Кат. № 5-126) або MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Кат. № 5-174; 5-176) або LEVEL 2 (Кат. № 5-175; 5-177).

Для калібрування автоматичних аналізаторів рекомендується використовувати CORMAY MULTICALIBRATOR РІВЕНЬ 1 (Кат. № 5-174 і 5-176) та РІВЕНЬ 2 (Кат. № 5-175 і 5-177).

Калібрувальна крива повинна бути підготовлена кожні 12 тижнів, зі зміною числа реагент багато або в міру необхідності, наприклад, Результати контролю якості за межами зазначеного діапазону.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИЗНАЧЕННЯ

Ці метрологічні характеристики були отримані за допомогою автоматичного аналізатора Biolis 24i Premium. У випадку проведення аналізу на іншому аналізаторі або вручну отримані результати можуть відрізнятися.

- **Чутливість:** 0.31 мг/дл (18.44 мкмоль/л).
- **Лінійність:** до 23 мг/дл (1368 мкмоль/л).
- **Специфічність/Інтерференція**  
Гемоглобін до 1.25 г/дл, аскорбінова кислота до 31 мг/л, білірубін до 20 мг/дл та гліцериди до 1000 мг/дл не роблять впливу на результати вимірювань.

### ▪ Точність

Повторюваність (між серіями) n = 20	Середня [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
Рівень 1	4.85	0.05	1.03
Рівень 2	8.99	0.09	1.01

Відтворюваність (між днями) n = 80	Середня [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
Рівень 1	4.83	0.07	1.39
Рівень 2	9.03	0.16	1.78

### ▪ Порівняння методів

Порівняння результатів визначення сечової кислоти, отриманих на Biolis 24i Premium (y) і на ADVIA 1650 400 (x) з використанням 100 взірців, дало наступні результати:

$$y = 0.9936 x + 0.1225 \text{ мг/дл;}$$

$$R = 0.9965 \text{ (R – коефіцієнт кореляції)}$$

## МОЖЛИВІСТЬ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЮ

URIC ACID STANDARD 5 і URIC ACID STANDARD 10 перевіряються референсним матеріалом SRM 909B.

## УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ

Відповідно до місцевих вимог.

