

**КРЕАТИНИН ПАРМА**

Набор реагентов для определения содержания креатинина в сыворотке крови и моче.

Код №	Фасовка (мл)	Количество определений (1000/200 мкл)
10719	1x80, 1x20	100/500
20719	5x80, 1x100	500/2500
30719	3x240, 1x180	900/4500
60719	1x84, 1x21	105/525
70719	5x84, 1x105	525/2625

ПУ № ФСР 2009/05120 от 22/06/2009 г.

Приказ № 4943-Пр/09 от 22/06/2009 г., № 8326 от 15/12/2014 г.

**ПРИНЦИП**

Креатинин образует в щелочном растворе с пикратом окрашенный комплекс. Изменение оптической плотности образующегося комплекса пропорционально концентрации креатинина в пробе.

**СОСТАВ НАБОРА И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

<b>Реагент 1 (P1)</b> Пикриновая кислота	Пикриновая кислота	12,5 ммоль/л
<b>Реагент 2 (P2)</b> Гидроксид натрия	Гидроксид натрия	0,75 моль/л
<b>Стандарт 5 мл</b>	Креатинин	177 мкмоль/л

Набор необходимо хранить в упаковке предприятия изготовителя при 18-25°C в течение всего срока годности – 24 месяца.

**ПОДГОТОВКА И СТАБИЛЬНОСТЬ РЕАГЕНТОВ**

Все реагенты готовы к использованию. Реагенты 1 и 2 после вскрытия стабильны до конца срока годности набора при 18-25°C. Стандарт после вскрытия флакона стабилен при 2-8°C не более 1 месяца.

**АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Линейность от 30 мкмоль/л до 1000 мкмоль/л

Коэффициент вариации – не более 5%.

**ИССЛЕДУЕМЫЙ МАТЕРИАЛ**

Сыворотка, гепаринизированная плазма крови, моча.

Моча перед исследованием разбавляется дистиллированной водой в 50 раз.

**ПРОЦЕДУРА**

Длина волны : 505 нм (490-515)

Оптический путь : 1 см

Температура : 37°C

**Вариант 1 (с приготовлением монореагента)**

За 15 минут до начала проведения анализа смешать реагенты 1 и 2 в соотношении 4:1. Монореагент стабилен при температуре 2-8°C не более 2 суток.

Непосредственно перед измерением нагреть рабочий реагент до 37°C.

Внести	Стандарт	Опытная проба
Сыворотка(плазма) крови, разведенная моча	-	100 мкл
Стандарт	100 мкл	-
Монореагент	1000 мкл	1000 мкл

**Вариант 2 (биреагентная схема)**

Внести	Стандарт	Опытная проба
Сыворотка(плазма) крови, разведенная моча	-	100 мкл
Стандарт	100 мкл	-
Реагент 1	800 мкл	800 мкл

## Парма Диагностика • Биохимические реактивы

Реагент 2	200 мкл	200 мкл
-----------	---------	---------

В обоих вариантах реакцию смесь перемешать и измерить оптическую плотность через 30 секунд (A<sub>1</sub>) и затем еще ровно через 60 секунд (A<sub>2</sub>).

### РАСЧЕТ

Вычислить разность (ΔA) между вторым и первым значением:  $\Delta A = A_2 - A_1$ , концентрацию креатинина в пробах рассчитать по следующим формулам.

1. Сыворотка, плазма

$$C = C_{\text{стандарта}} \times \frac{\Delta A_{\text{пробы}}}{\Delta A_{\text{стандарта}}}$$

2. Моча

$$C = C_{\text{стандарта}} \times \frac{\Delta A_{\text{пробы}}}{\Delta A_{\text{стандарта}}} \times 50$$

3. Общее количество креатинина, выделенное за сутки с мочой =

= концентрация креатинина (мкмоль/л) x общее количество мочи (л).

Если концентрация креатинина в пробе превышает 1000 мкмоль/л, то образец развести дистиллированной водой в 2 раза, анализ повторить, полученный результат умножить на 2.

### НОРМАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

В сыворотке и плазме крови:

у мужчин 44-100 мкмоль/л

у женщин 44-88 мкмоль/л

В моче: 4,4-17,6 ммоль/сут.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Правильность проверена при помощи контрольных сывороток Lyphochek кат. №№ С-310-5 и С-315-5 (Bio-Rad, США).

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ БИОХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ

Тип анализатора	Любой
Метод измерения	Кинетика или Фиксированное время
Длина волны, нм	505 (490-515)
Измерение против	Воздуха или дист. воды
Температура реакции	37°C
Единица измерения	мкмоль/л
Число знаков после запятой	0
Изменение оптической плотности	Возрастает
Концентрация стандарта, мкмоль/л	177
Соотношение реагент/проба (мкл/мкл)	10:1
Количество измерений, не менее	3
Время преинкубации, сек	60
Время реакции, сек	60
Верхний предел абсорбции реагента против воды, А	2,0
Нижний предел абсорбции реагента против воды, А	0,0
Границы линейности, мкмоль/л	30-1000
Максимум нормы, мкмоль/л	100*
Минимум нормы, мкмоль/л	44*

\* Приведены нормальные величины для мужчин.

### ЛИТЕРАТУРА :

Bartels H., et al.: *Clin. Chem. Acta.*, 37:193, (1972).