

## НЖСС ПАРМА

Набор реагентов для количественного определения ненасыщенной железосвязывающей способности в сыворотке крови колориметрическим методом с феррозином.

Код № 10616 - 1x100 мл

### ПРИНЦИП

В щелочной среде при добавлении известного количества  $Fe^{2+}$  к сыворотке крови происходит его связывание с ненасыщенной областью трансферрина. Количество связанного с трансферрином железа составляет ненасыщенную железосвязывающую способность сыворотки крови (НЖСС) и определяется колориметрически феррозиновым методом по изменению концентрации  $Fe^{2+}$  в добавленном растворе.

### СОСТАВ НАБОРА И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

<b>Реагент 1 (P1) 100 мл</b> Трис-буфер	Трис-буфер, pH 8,1 Детергенты	200 ммоль/л
<b>Реагент 2 (P2) 10 мл</b> Цветной реагент	Феррозин Детергенты	5 ммоль/л
<b>Стандарт 20 мл</b>	Раствор железа (II)	89,5 мкмоль/л (500 мкг/дл)

Набор необходимо хранить в упаковке предприятия изготовителя при 2-8°C в течение всего срока годности – 12 месяцев.

### ПОДГОТОВКА РЕАГЕНТОВ И ИХ СТАБИЛЬНОСТЬ

Все реагенты готовы к использованию. Реагенты и стандарт, после вскрытия стабильны до конца срока годности набора при 2-8°C.

### АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Линейность до 89,5 мкмоль/л (до 500 мкг/дл)

Коэффициент вариации – не более 5%.

### ИССЛЕДУЕМЫЙ МАТЕРИАЛ

Сыворотка крови без следов гемолиза и выраженной липемии.

### ПРОЦЕДУРА

Длина волны : 570 нм (540-590)

Оптический путь : 1 см

Температура : 37°C

### ВАРИАНТ 1

Внести	Холостая проба	Стандарт	Опытная проба
Сыворотка	–	–	200 мкл
Стандарт	–	200 мкл	200 мкл
Бидистиллированная вода	400 мкл	200 мкл	–
Реагент 1	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл

Перемешать, измерить оптическую плотность опытной пробы ( $A_1$  пробы) и стандарта ( $A_1$  стандарта) против холостой пробы

Реагент 2	100 мкл	100 мкл	100 мкл
-----------	---------	---------	---------

Перемешать и инкубировать при температуре 37°C 10 минут. Измерить оптическую плотность опытной пробы ( $A_2$  пробы) и стандарта ( $A_2$  стандарта) относительно холостой пробы.

Окраска стабильна 60 минут с момента смешивания.

**Вариант 2** (для полуавтоматических анализаторов)

Внести	Бланк (холостая проба) для стандарта	Стандарт	Бланк (холостая проба) для сыворотки	Опытная проба
Сыворотка	–	–	200 мкл	200 мкл
Стандарт	200 мкл	200 мкл	200 мкл	200 мкл
Бидистиллированная вода	300 мкл	200 мкл	100 мкл	–
Реагент 1	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл
Реагент 2	–	100 мкл	–	100 мкл

Перемешать и инкубировать при температуре 37°C 10 минут. Измерить оптическую плотность опытной пробы ( $A_2$  пробы) и стандарта ( $A_2$  стандарта) относительно индивидуального бланка ( $A_1$  пробы) или стандарта ( $A_1$  стандарта).

Окраска стабильна 60 минут с момента смешивания.

**РАСЧЕТ**

$$\text{НЖСС} = C \text{ стандарта} \times \left(1 - \frac{A_2 \text{ пробы} - A_1 \text{ пробы}}{A_2 \text{ стандарта} - A_1 \text{ стандарта}}\right)$$

$$\text{ОЖСС} = C + \text{НЖСС}$$

$$\text{Степень насыщения} = \frac{C}{\text{ОЖСС}} \times 100\%$$

**НОРМАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ**

НЖСС 26,8 – 44,8 мкмоль/л (150 – 250 мкг/дл)

ОЖСС 36 – 72 мкмоль/л (200 – 400 мкг/дл)

Степень насыщения 20-55%

Рекомендуется в каждой лаборатории уточнять диапазон нормальных величин.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Для определения НЖСС предпочтительно использовать одноразовую пластиковую посуду.

**КОНТРОЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Рекомендуется использовать контрольные сыворотки, аттестованные данным методом.

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ БИОХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ**

Тип анализатора	Любой
Метод измерения	Конечная точка
Длина волны, нм	570 (540-590)
Измерение против	Холостой пробы
Температура реакции	37°C
Единица измерения	мкмоль/л (мкг/дл)
Число знаков после запятой	2
Концентрация стандарта, мкмоль/л (мкг/дл)	89,5 (500)
Время реакции, сек	0
Верхний предел абсорбции реагента против воды, А	2,0
Нижний предел абсорбции реагента против воды, А	0
Границы линейности мкмоль/л (мкг/дл)	5-89,5 (28-500)
Максимум нормы, мкмоль/л (мкг/дл)	44,8 (250)
Минимум нормы, мкмоль/л (мкг/дл)	26,8 (150)

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Ceriotti F., Ceriotti G. *Clin. Chem.* 26/2, 327, (1980)
2. Persijn J.P. et al. *Clin. Acta* 35, 91, (1970)