ХЛОРИДЫ ПАРМА

Набор реагентов для определения содержания хлоридов в сыворотке, плазме крови, моче и спинномозговой жидкости.

Код №	Фасовка (мл)	Количество определений (1000/200 мкл)
30622	**1x100**	**100/500**
10622	**2x100**	**200/1000**

РУ № ФСР 2011/11177 от 28/06/2011 г. Приказ № 3743-Пр/11 от 28/06/2011 г., № 8332 от 15/12/2014 г.

ПРИНЦИП

$$Hg(SCN)_2 + 2Cl^- \longrightarrow HgCl_2 + 2SCN^-$$

$$3SCN^- + Fe^{3+} \longrightarrow 4Fe(SCN)_3 \quad \text{красный комплекс}$$

Хлорид-ионы формируют растворимый неионизированный комплекс с ионами ртути и вытесняют тиоцианат-ионы из неионизированного тиоцианата ртути. Выделяющиеся тиоцианат-ионы реагируют с ионами железа, формируя окрашенный комплекс. Интенсивность окраски прямо пропорционально концентрации хлоридов в пробе.

СОСТАВ НАБОРА И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Реагент 1 Рабочий реагент	Тиоцианат ртути (II) Нитрат железа (III) Азотная кислота Нитрат ртути (I)	2 ммоль/л 20 ммоль/л 28 ммоль/л 0,07 ммоль/л
Стандарт 5 мл	Хлорид натрия	100 ммоль/л

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

ПОДГОТОВКА РЕАГЕНТОВ И ИХ СТАБИЛЬНОСТЬ

Все реагенты готовы к использованию. Реагент 1 после вскрытия стабилен до конца срока годности набора при 2-8°С. Стандарт после вскрытия флакона стабилен при 2-8°С не более 1 месяца.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Линейность от 80 ммоль/л до 130 ммоль/л
Коэффициент вариации – не более 5%.

ИССЛЕДУЕМЫЙ МАТЕРИАЛ

Сыворотка или плазма, спинномозговая жидкость, моча. Гемолизированная сыворотка не должна использоваться. Моча перед исследованием разбавляется дистиллированной водой в 2 раза.

ПРОЦЕДУРА

Длина волны : 500 (490–525) нм
Оптический путь : 1 см
Температура : 18-25°С
Холостая проба : против реагента. На серию измерений требуется только одна холостая проба.

Внести	Холостая проба	Стандарт	Опытная проба
Сыворотка (плазма), ликвор, моча	-	-	10 мкл
Стандарт	-	10 мкл	-
Рабочий реагент	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл

Перемешать и инкубировать 5 минут при комнатной температуре. Измерить оптическую плотность пробы (А пробы) и стандарта (А стандарта) против холостой пробы.
Окраска стабильна 60 минут с момента смешивания.

РАСЧЕТ

1. Сыворотка, плазма, ликвор

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

2. Моча

$$C = C_{\text{стандарта}} \times \frac{A_{\text{пробы}}}{A_{\text{стандарта}}} \times 2$$

3. Общее количество хлоридов, выделенных за сутки с мочой = = концентрация хлоридов (ммоль/л) х общее количество мочи (л).

Если концентрация хлоридов в пробе превышает 130 ммоль/л, образец развести дистиллированной водой в 2 раза, анализ повторить, полученный результат умножить на 2.

НОРМАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Сыворотка и плазма крови:	95 – 108 ммоль/л
Ликвор:	120 – 130 ммоль/л
Моча:	150 – 250 ммоль/сутки

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

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

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ БИОХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ

Тип анализатора	Любой
Метод измерения	Конечная точка
Длина волны, нм	500 (490-525)
Измерение против	Реагента (рабочего реагента)
Температура реакции	18-25˚C
Единица измерения	ммоль/л
Число знаков после запятой	0
Концентрация стандарта, ммоль/л	100
Соотношение реагент/проба (мкл/мкл)	100:1
Время реакции, сек	0
Верхний предел абсорбции реагента против воды, А	2,0
Нижний предел абсорбции реагента против воды, А	0
Границы линейности	80-130
Максимум нормы	108*
Минимум нормы	95*

* Приведены нормальные величины для сыворотки и плазмы крови.

ЛИТЕРАТУРА

Schoenfeld, R.G., Lerveller, C.V., Clin. Chem., 10, 533 (1964).