



HOSPITEX DIAGNOSTICS

лабораторное оборудование и реагенты

УТВЕРЖДЕНА

Приказом Росздравнадзора

от _____ 20 г. № _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный Директор ООО «Хоспитекс Диагностика»

К.А. Константинов

3 августа 2009 г.

М.п.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению набора реагентов для определения концентрации натрия

ПРИНЦИП МЕТОДА

Ионы натрия осаждаются уранилацетатом магния; оставшиеся в растворе супернатанта уранил-ионы вступают в реакцию с ферроцианидом. Разница оптической плотности холостой пробы (реагентного бланка) без осаждения и опытной пробы пропорциональна концентрации ионов натрия.

СОСТАВ НАБОРА

Реагент R1: Осаждающий реагент (1х100мл)
Уранилацетат.....2,1 ммоль/л
Ацетат магния.....20 ммоль/л
Реагент R2: Кислотный реагент (1х100мл)
Уксусная кислота
Реагент R3: Цветной реагент (1х5мл)
Ферроцианид калия
Реагент R4: Калибратор (1х5мл)
Хлорид натрия.....150 ммоль/л

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Набор обеспечивает линейную область определения концентрации натрия в диапазоне от 2 до 200 ммоль/л, отклонение от линейности не превышает 5%. Чувствительность не более 1 ммоль/л, коэффициент вариации результатов определения – не более 7%.
Качество набора можно оценивать по отечественным или зарубежным контрольным сывороткам, аттестованным данным методом.
Нормальные величины концентрации натрия в сыворотке или плазме крови человека составляют 135 – 150 ммоль/л.
Рекомендуется в каждой лаборатории установить свой диапазон нормальных величин.

ОБРАЗЦЫ

Негемолизированная сыворотка или плазма с антикоагулянтом, не содержащим натрия.
Натрий стабилен в сыворотке или плазме в течение 2 недель в холодильнике при 2-8 °С или 24 часа при комнатной температуре.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При работе с набором следует соблюдать осторожность и не допускать попадания на кожу или слизистые; при попадании немедленно промыть пораженное место большим количеством проточной воды. Не пипетировать ртом; при проглатывании следует выпить 0,5 л теплой воды и вызвать рвоту.
При работе с набором следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки, т.к. образцы крови человека следует рассматривать как потенциально инфицированные, способные длительное время сохранять и передавать ВИЧ, вирус гепатита или любой другой возбудитель вирусной инфекции.

ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАГЕНТЫ

- спектрофотометр или фотоэлектроколориметр, длина волны 550 нм, кювета с длиной оптического пути 1 см;
- секундомер;
- пипетка, позволяющие отбирать объемы 20, 30, 40 и 1000 мкл;
- вода дистиллированная;

ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

Реагенты готовы к использованию.



HOSPITEX DIAGNOSTICS

лабораторное оборудование и реагенты

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

	Холостая проба, бланк (мкл)	Калибровочная проба (мкл)	Опытная проба(мкл)
Реагент R1	1000	1000	1000
Сыворотка или плазма крови	-	-	20
Калибратор	-	20	-
Вода дистиллированная	20	-	-
	Холостая проба, бланк (мкл)	Калибровочная проба (мкл)	Опытная проба(мкл)
Реагент R2	1000	1000	1000
Супернатант	30	30	30
Реагент R3	40	40	40

Хорошо перемешать и оставить стоять в течение 5 минут. Затем энергично встряхивать и перемешивать продолжительно в течение приблизительно 30 секунд. Оставить стоять в течение не менее 30 минут. Центрифугировать при 1500 об/мин в течение 10 минут. Далее использовать супернатант для анализа, избегая взбалтывания.

Перемешать, через 10 минут провести измерение против реагентного бланка. Окраска стабильна в течение одного часа.

Содержание натрия в сыворотке или плазме крови определить по формуле:

$$C = \frac{A_{\text{пробы}}}{A_{\text{калибратора}}} \times 150, \text{ где}$$

C – концентрация натрия в анализируемой пробе, ммоль/л;

$A_{\text{пробы}}$ – оптическая плотность анализируемой пробы, ед. опт. пл.;

$A_{\text{калибратора}}$ – оптическая плотность калибратора, ед. опт. пл.;

150 – содержание натрия в калибраторе, ммоль/л.

РАСЧЕТ

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАБОРА

Хранение наборов должно производиться при температуре + 15-25 °С в упаковке предприятия-изготовителя в течение всего срока годности. Замораживание компонентов набора не допускается.

Срок годности набора – 18 месяцев.

Реагент и калибратор после вскрытия набора должен храниться при температуре + 15-25 °С в течение всего срока годности при условии достаточной герметичности. Не допускайте контаминации.

При содержании натрия в сыворотке или плазме крови выше 200 ммоль/л пробу следует развести деионизированной водой и полученный результат умножить на разведение.

Для получения надежных результатов необходимо строго соблюдать инструкцию по применению набора.

По всем вопросам, касающимся набора, следует обращаться в ООО «Хоспитекс Диагностикс» по адресу: 121552, г. Москва, а/я 43, тел/факс (495) 646-0505

Начальник производства

М.Е.Мещерский

Главный врач ФГУ РКНПК Росмедтехнологии

В.К.Ситина

