ФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХЛОРИДОВ.

Для 150 анализов

Состав набора

Реактивы

1 тиоцианатный реактив 250 мл
тиоцианат двухвалентной ртути 2 ммоль/л
азотная кислота 60 ммоль/л
нитрат трехвалентного железа 40 ммоль/л
ЯД! ЕДКОЕ ВЕЩЕСТВО!

2 Стандартный раствор 5 мл
хлорид калия 100 ммоль/л

Хранить в темном месте при 0 - +25 °С

Принцип метода

Хлорид-ионы освобождают из реактива тиоцианат-ионы, которые взаимодействуют с Fe^{3+} с образованием красного комплекса, пригодного для фотометрического определения.

Проведение анализа

Длина волны – 450-460 нм*

Кювета** – 1см (вместимость 1 мл)

Температура – +15-+25°С

В пробирки пипетируют(мл)	Проба	Эталон	Раствор сравнения
Проба	0,01	—	—
Реактив 1	1,5	1,5	1,5
Реактив 2	—	0,01	—

Перемешивают и через 5 мин измеряют оптическую плотность пробы (A_1) и эталона (A_2) относительно раствора сравнения.

*При работе на SOLAR рекомендуется установить длину волны 454 нм.

**При отсутствии кюветы вместимостью 1 мл допускается использование кювет иной вместимости с рабочей длиной 0,3-1,0 см. Объемы пробы, реактива 1 и реактива 2 при необходимости могут быть изменены в одинаковое число раз.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вычисление *

Хлориды ммоль/л = $75\ (A_1/A_2)+25$;

***ВНИМАНИЕ!!!

Численные коэффициенты устанавливаются для каждой партии реагентов.

Референтные величины

Сыворотка *хлориды* – 95 – 110 ммоль/л
Спинномозговая жидкость *хлориды* – 120 – 128 ммоль/л
Суточная моча *хлориды* – 170 – 250 ммоль/л

Воспроизводимость

Около ± 3%

Примечания

Цветной комплекс фотолабилен, его следует предохранять от действия света. Вся лабора-торная посуда для определения хлоридов должна быть совершенно чистой и выделенной исключительно для данной цели.

Меры предосторожности

В реактиве 1 содержится тиоцианат ртути – ядовитое вещество. Кроме того реактив 1 содержит азотную кислоту – едкое вещество. При работе необходимо строго соблюдать правила личной гигиены; запрещается есть, пить и курить, надо использовать индивиду-альные средства защиты. После окончания работы следует вымыть руки теплой водой с мылом.

Первая помощь

При попадании реактива снять загрязненную одежду, кожу отмыть водой с мылом. При попадании в глаза их следует немедленно промыть большим количеством воды. При случайном приеме внутрь немедленно выпить белок яйца, молоко или 2% раствор гидрокарбоната натрия и вызвать рвоту. Во всех случаях должна быть оказана медицинская помощь.