

ХЛОР

CL 0100 CH	2 x 50 мл
CL 0500 CH	4 x 125 мл

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Реагент для количественного определения *in vitro* хлор в биологических жидкостях.

ПРИНЦИП

Ионы хлора реагируют с ионами ртути с получением пропорционального количества ионов тиоцианата. Ионы тиоцианата реагируют с ионами железа (III), присутствующими в растворе, с образованием соединения красного цвета с максимальной абсорбцией при 480 нм.

ПОСТАВЛЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Только для целей диагностики *in vitro*.

Компоненты набора стабильны до сорока годности, указанного на упаковке.

Хранить в месте, не подверженном прямым солнечным лучам.

CL R1	0100:	2 x 50 мл (жидкий) синяя капсула
	0500:	4 x 125 мл (жидкий) синяя капсула

Состав: тиоцианат ртути 2,2 мМ, ртуть (II) хлор 0,7 мМ, железа (III) нитрат 19 мМ.

Стандарт: хлорид натрия 100 мЭк/л - 5 мл

Хранить компоненты набора при температуре 15-25°C.

НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ

Обычные лабораторные инструменты. Спектрофотометр UV/VIS с термостанцией. Автоматические микропипетки. Кювета из оптического стекла или одноразовая из оптического полистирола. Деионизированная вода.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РЕАГЕНТА

Использовать один реагент, готовый к применению.

Стабильность: до конца срока годности, указанного на этикетке, при 15-25°C.

Стабильность реагента после первого открытия: предпочтительно в течение 60 дней при 15-25°C в защищенном от света месте.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

CL R1: Вреден для водных организмов с долгосрочными последствиями (H412). Избегайте попадания в окружающую среду (P273).

Стандарт: Не являться опасным.

ОБРАЗЕЦ

Сыворотка, плазма с гепарином. Быстро отделить клетки от плазмы. Пот также может использоваться в качестве пробы.

Использовать 24-часовую мочу.

Развести пробы мочи 1:2 деионизированной водой и умножить результат на два.

ПРОЦЕДУРА

Длина волны:	480 нм (допустимо 460 – 500 нм)
Оптический шаг:	1 см
Температура:	25, 30 или 37°C

накапать пипеткой:	бланк	стандарт	образец
реагент	1 мл	1 мл	1 мл
вода	5 мкл	-	-
стандарт	-	5 мкл	-
образец	-	-	5 мкл

Смешать, инкубировать при 25, 30 или 37°C в течение 5 минут.
Измерять абсорбцию пробы (Ax) и стандарта (As) относительно бланка реагента.

ВЫЧИСЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Сыворотка, плазма:
хлор мЭк/л = Ax/As x 100 (значение стандарта)

Спонтанная моча:
хлор мЭк/л = Ax/As x 100 x 2
(значение стандарта и коэффициент разведения)

24-часовая моча:

хлор мЭк/24 ч. = Ax/As x 100 x 2 x объем мочи
(значение стандарта, коэффициент разведения и диурез в децилитрах)

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ПРЕДЕЛЫ

сыворотка/плазма:	98 - 110 мЭк/л
моча:	110 - 250 мЭк/24 ч. (возможны изменения при изменении диеты)
пот:	до 30 мЭк/л

Каждая лаборатория должна установить ориентировочные интервалы в зависимости от собственного населения.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА - КАЛИБРОВКА

Рекомендуется проводить внутренний контроль качества. Для этой цели можно заказать следующие контрольные сыворотки человеческого происхождения:

QUANTINORM SCHEMA

с показателями, по возможности, в пределах нормы,

QUANTIPATH SCHEMA

с патологическими показателями.

Если этого требует аналитическая система, можно заказать мультипараметральный калибратор человеческого происхождения:

AUTOCAL H

За дальнейшей информацией обращаться в отдел обслуживания клиентов.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ТЕСТА

Линейность

метод является линейным до, как минимум, 200 мЭк/л.

Если показатель превышает данное значение, рекомендуется разбавить образец 1+9 дистиллированной водой и повторить тест, умножая результат на 10.

Чувствительность/предел обнаружения

С помощью данного метода можно выявить до 1,5 мЭк/л.

Помехи

не наблюдается помех в присутствии:

гемоглобина	≤ 500 мг/дл
билирубина	≤ 32 мг/дл
липидов	≤ 500 мг/дл

Точность

в серии (n=10)

	средняя (мЭк/л)	SD (мЭк/л)	CV%
образец 1	114,80	1,48	1,30
образец 2	111,00	1,41	1,30

между сериями (n=20)

	средняя (мЭк/л)	SD (мЭк/л)	CV%
образец 1	117,03	2,95	2,50
образец 2	113,44	3,26	2,90

Сравнение методов

В сравнении с коммерчески доступным методом получены следующие результаты на 83 образцах.

$$\begin{aligned} \text{Хлор Chema} &= x \\ \text{Хлор конкурента} &= y \\ n &= 83 \end{aligned}$$

$$y = 0,869x + 14,402 \text{ мЭк/л} \quad r^2 = 0,927$$

ПОЛОЖЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Продукт предназначен для использования в профессиональных аналитических лабораториях. Для правильной утилизации отходов руководствоваться действующими нормативами.

P501: Удалить вещество/содержимое контейнера в соответствии с национальными/ международными правилами.

БИБЛИОГРАФИЯ








Levinson S.S., Direct determination of serum chloride with a semiautomated discrete analyzer, Clin.Chem. 22:273-274, 1976

Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Second Edition, Burtis-Ashwood (1994).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Chema Diagnostica
Via Campania 2/4
60030 Monsano (AN)
тел. +39 0731 605064
факс +39 0731 605672
e-mail: mail@chema.com
веб-сайт: http://www.chema.com

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 IVD	<i>in vitro</i> диагностические медицинские устройства
 LOT	лот выпуска
 REF	номер по каталогу
	диапазон температуры при хранении
	срок годности
	внимание
	смотреть рабочие инструкции