

КАЛЬЦИЙ ASX

| | |
|------------|------------|
| CA 0100 CH | 2 x 50 мл |
| CA 0400 CH | 4 x 100 мл |
| CA 0500 CH | 4 x 125 мл |

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

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

ПРИНЦИП

Арсеназо (III) соединяется с кальцием со слабокислым pH с образованием комплекса, окрашенного в синий цвет, абсорбция которого измеряется при 660 нм. Реакция очень специфична для кальция и интерференцией магния можно пренебречь при выбранном pH. Для дихроматических анализаторов ориентировочная длина волны должна быть установлена на 700 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.

| | |
|-----------------|-----------------------------------|
| CA ASX R1 0100: | 2 x 50 мл (жидкий) синяя капсула |
| 0400: | 4 x 100 мл (жидкий) синяя капсула |
| 0500: | 4 x 125 мл (жидкий) синяя капсула |

Состав: буфер Гуда 50 мМ pH 6,8, арсеназо(III) 0,2 мМ.

Стандарт: раствор кальция 10 мг/дл - 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. Физиологический раствор.

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

Реагент может содержать неактивные компоненты и различные консерванты. В целях предосторожности рекомендуется избегать контакта с кожей и проглатывания. Соблюдать обычные меры предосторожности для поведения в лаборатории.

ОБРАЗЕЦ

Сыворотка (предпочтительно), плазма с гепарином. Не использовать цитрат, оксалат или ЭДТА в качестве антикоагулянтов.

Общий кальций стабилен в течение 7 дней при 2-8°C и несколько месяцев при -20°C.

Пробы мочи должны быть подкислены 20 - 30 мл HCl 6M для количества 24 часов (1 - 2 мл для проб спонтанной мочи) во избежание преципитации солей кальция.

Развести мочу 1:2 дистиллированной водой и умножить на два полученные результаты.

ПРОЦЕДУРА

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Длина волны: | 660 нм (допустимо 650 - 660 нм) |
| Оптический шаг: | 1 см |
| Температура: | 25, 30 или 37°C |

| накапать пипеткой: | бланк | стандарт | образец |
|--------------------|--------|----------|---------|
| реагент | 1 мл | 1 мл | 1 мл |
| вода | 10 мкл | - | - |
| стандарт | - | 10 мкл | - |
| образец | - | - | 10 мкл |

Смешать, инкубировать при 25, 30 или 37°C в течение 2 минут.

Измерять абсорбцию пробы (Ax) и стандарта (As) относительно бланка реагента.

ВЫЧИСЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Сыворотка, плазма:

кальций мг/дл = $Ax/As \times 10$
(значение стандарта)

Моча:

кальций мг/дл = $Ax/As \times 10 \times 2$
(значение стандарта + коэффициент разведения)

24-часовая моча:

кальций мг/24 ч. = $Ax/As \times 10 \times 2 \times$ объем мочи
(значение стандарта + коэффициент разведения и диурез в децилитрах)

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ПРЕДЕЛЫ

сыворотка/плазма: 8,6 - 10,3 мг/дл (2,15 - 2,57 ммоль/л)
моча (мужчины): ≤ 300 мг/24 ч. (7,49 ммоль/24 ч.)
моча (женщины): ≤ 250 мг/24 ч. (6,24 ммоль/24 ч.)

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 CHEMA

с показателями, по возможности, в пределах нормы,

QUANTIPATH CHEMA

с патологическими показателями.

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

AUTOCAL N

За дальнейшей информацией обращаться в отдел обслуживания клиентов.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ТЕСТА

Линейность

Метод является линейным до, как минимум, 20 мг/дл. 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 0,2 мг/дл.

Помехи

не наблюдается помех в присутствии:

гемоглобина ≤ 450 мг/дл

билирубина ≤ 50 мг/дл

Липиды искажают результат, если измерение проводится только при одной длине волны 660 нм, в то время как при дихроматическом измерении при 660 и 700 нм интерференция устраняется.

Точность

в серии (n=10)

| | средняя (мг/дл) | SD (мг/дл) | CV% |
|-----------|-----------------|------------|------|
| образец 1 | 8,89 | 0,10 | 1,10 |
| образец 2 | 13,74 | 0,16 | 1,20 |

между сериями (n=20)

| | средняя (мг/дл) | SD (мг/дл) | CV% |
|-----------|-----------------|------------|------|
| образец 1 | 9,22 | 0,19 | 2,10 |
| образец 2 | 14,04 | 0,23 | 1,70 |

Сравнение методов

В сравнении с коммерчески доступным методом получены следующие результаты на 97 образцах:

Кальций Chema = x
Кальций конкурента = y
n = 97

$$y = 0,98x + 0,17 \text{ мг/дл} \quad r^2 = 0,94$$

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

Zak B., Epstein E., Babinski E.S., Review of Calcium Methodologies, Annals of Clinical and Laboratory Science 5, 195-212 (1975).
Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Second Edition, Burtis-Ashwood (1994).
Clinical Chemistry, vol. 38 n. 6 - 904-908 - (1992)

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Chema Diagnostica
Via Campana 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

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