

КАЛЬЦИЙ ASX

CA 0100 CH	2 x 50 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
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. = $Ax/As \times 10 \times 2 \times \text{объем мочи}$
(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

	in vitro диагностические медицинские устройства
	лот выпуска
	номер по каталогу
	диапазон температуры при хранении
	срок годности
	внимание
	смотреть рабочие инструкции

