

МАГНИЙ XL

MX 0300 CH	6 x 50 мл
MX 0500 CH	4 x 125 мл

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

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

ПРИНЦИП МЕТОДА

Голубой ксилидил образует с магнием в щелочной среде комплекс, окрашенный в красно-фиолетовый цвет, который абсорбирует при 546 нм. Специальные связывающие агенты предотвращают возможные интерференции, вызванные другими катионами.

КОМПОНЕНТЫ НАБОРА

Только для целей диагностики *in vitro*.

Компоненты набора стабильны до сорока годности, указанного на упаковке.

Хранить в месте, не подверженном прямым солнечным лучам.

MG-X R1 0300: 6 x 50 мл (жидкий) синяя капсула
0500: 4 x 125 мл (жидкий) синяя капсула

Состав: голубой ксилидил 0,11 мМ, NaCl 0,86 М, EGTA 0,25 мМ, триэтанолламин 0,7 мМ, буфер Гуда pH 11,0, поверхностно активные вещества и консерванты.

Стандарт: раствор магния 2 мЭк/л - 5 мл

Хранить все компоненты при 2-8°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

Реагент А: готов к применению.

Стабильность: до окончания срока годности, указанного на этикетке, при 2-8°C. Стабильность после первого открытия: предпочтительно в течение 60 дней при 2-8°C.

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 и ЭДТА в качестве антикоагулянтов. Избегать гемостаза. Не использовать пробы пациентов, проходящих лечение с ЭДТА. Быстро отделить сыворотку от коагулята.

Проба сыворотки или плазмы стабильна в течение одной недели при 2-8°C.

Пробы мочи должны быть подкислены во избежание преципитации (добавить 15 мл концентрата HCl в 24-часовую мочу). Подкисленная моча не пригодна для определения креатинина. Развести пробы мочи 1:2 дистиллированной водой и умножить результат на два.

ПРОЦЕДУРА

Длина волны: 546 нм (допустимо 540 – 550 нм)
Оптический шаг: 1 см
Температура: 25, 30 или 37°C

распределение:	бланк	стандарт	образец
реагент	1 мл	1 мл	1 мл
вода	10 мкл	-	-
стандарт	-	10 мкл	-
образец	-	-	10 мкл

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

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

ВЫЧИСЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

сыворотка, плазма:

магний: мЭк/л = Ax/As x 2 (значение стандарта)

моча:

магний мЭк/л = Ax/As x 2 x 2
(значение стандарта и коэффициент разведения)

24-часовая моча:

магний мЭк/24 ч. = Ax/As x 2 x 2 x объем мочи
(значение стандарта, коэффициент разведения, объем мочи)

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ПРЕДЕЛЫ

новорожденные 2-4 дня: 1,20 - 1,80 мЭк/л (0,60 - 0,90 ммоль/л)
5 месяцев – 6 лет: 1,42 - 1,88 мЭк/л (0,71 - 0,94 ммоль/л)
6 - 12 лет: 1,38 - 1,74 мЭк/л (0,69 - 0,87 ммоль/л)
12 - 20 лет: 1,35 - 1,77 мЭк/л (0,67 - 0,88 ммоль/л)
Взрослые: 1,30 - 2,10 мЭк/л (0,65 - 1,05 ммоль/л)

Моча: 6,0 - 10,0 мЭк/24 ч. (3,0 – 5,0 ммоль/24 ч.)

Каждая лаборатория должна установить ориентировочные значения 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 H л

За дальнейшей информацией обращаться в отдел обслуживания клиентов.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ТЕСТА

Линейность

метод является линейным до 6 мЭк/л

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

Чувствительность/предел обнаружения

с помощью данного метода можно выявить до 0,32 мЭк/л.

Помехи

не наблюдается помех в присутствии:

гемоглобина	≤ 500 мг/дл
билирубина	≤ 43 мг/дл
липидов	≤ 1100 мг/дл
кальция	≤ 33 мг/дл

Точность

в серии (n=10)

	среднее (мЭк/л)	SD (мЭк/л)	CV%
образец 1	2,09	0,03	1,29
образец 2	3,43	0,05	1,38

между сериями (n=20)

	средняя (мЭк/л)	SD (мЭк/л)	CV%
образец 1	2,07	0,03	1,33
образец 2	3,41	0,04	1,29

Сравнение методов

В сравнении с коммерчески доступным методом получены следующие результаты на 86 образцах:

Магний XL Chema = x
Магний конкурента = y
n = 86

$$y = 0,999x + 0,023 \text{ мЭк/л} \quad r^2 = 0,98$$

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

P. Burcar, A. Boyle, R. Mosher. - Clin.Chem. 10/11, 1028-1038 (1964).
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

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