

МАГНИЙ

MG 0200 CH	10 x 20 мл
MG 0500 CH	4 x 125 мл

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

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

ПРИНЦИП МЕТОДА

Кальмагит связывается с магнием в щелочной среде, образуя комплекс, окрашенный в красный цвет, который абсорбирует при 510 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 R1	0200:	5 x 20 мл (жидкий) синяя капсула
	0500:	2 x 125 мл (жидкий) синяя капсула

Состав: кальмагит 0,33 мМ, KCl 1,34 М, поверхностно активные вещества.

MG R2	0200:	5 x 20 мл (жидкий) красная капсула
	0500:	2 x 125 мл (жидкий) красная капсула

Состав: EGTA 0,80 мМ, триэтанолламин 0,7 мМ, KCl 1,34 М, буфер фуда pH 12,5.

Стандарт: раствор магния 2 мЭк/л - 5 мл

Хранить все компоненты при 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

Смешать в равных частях реагент R1 и реагент R2. Стабильность рабочего реагента: 90 дней при 2-8°C и 30 дней при комнатной температуре; хранить в плотно закрытой емкости.

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

Стабильность после первого открытия: предпочтительно в течение 60 дней при 15-25°C.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

MG R1: Осторожно. Вызывает серьезное раздражение глаз (H319). Вызывает раздражение кожи (H315). Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица (P280). ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды (P302+P352). ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз (P305+P351+P338). Если раздражение глаз продолжается: обратиться к врачу (P337+P313).

MG R2: Не являться опасным.

Стандарт: Не являться опасным.

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:	510 нм (допускается 490 ÷ 540 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 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 8 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 0,14 мЭк/л.

Помехи

не наблюдается помех в присутствии:

гемоглобина	≤ 300 мг/дл
билирубина	≤ 25 мг/дл

Возможна интерференция липидов.

Точность

в серии (n=10)			
среднее (мЭк/л)	SD (мЭк/л)	CV%	
образец 1	2,13	0,04	1,70
образец 2	3,60	0,04	1,20

между сериями (n=20)

среднее (мЭк/л)	SD (мЭк/л)	CV%	
образец 1	2,10	0,05	2,60
образец 2	3,45	0,08	2,40

Сравнение методов

В сравнении с коммерчески доступным методом получены следующие результаты на 88 образцах:

Магний Chema = x
Магний конкурента = y
n = 88

$$y = 1,01x - 0,02 \text{ мЭк/л} \quad r^2 = 0,96$$

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

Maxwell et al. - Clin.Chem. 31/3, 520-522 (1982).
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