

## PRESTIGE 24i LQ MG

### ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ НАБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ МАГНИЯ

#### ВВЕДЕНИЕ

Магний в организме человека находится, главным образом в костях (около 50%), но присутствует также внутри клеток в других тканях. Магний служит кофактором для многих ферментативных реакций, включенных в синтез нуклеиновых кислот, транспорт и производство энергии. Магний важен для нейромускульной проводимости и активации. Пониженные уровни магния порождают: концентрационные расстройства, утомляемость, мышечный тремор, состояние страха.

#### ПРИНЦИП МЕТОДА

Магний образует пурпурно окрашенный комплекс в щелочном растворе. В присутствии EGTA, реакция является специфичной. Интенсивность пурпурной окраски пропорциональна концентрации магния.

#### РЕАГЕНТЫ

##### Состав набора

1-Reagent

Кат. № 4-462  
(штатив-36)  
5 x 14,5 мл

При температуре 2-8°C, реагенты сохраняют стабильность в течение всего срока годности, указанного на упаковке. Стабильность на борту анализатора при температуре 2-10°C составляет: для Prestige 24i – 3 недели, для Biolis 24i Premium – 3 недели. Реагент чувствительный к воздуху, для сохранения стабильности реагентов следует закрывать после использования флаконы на борту анализатора. Защищать от загрязнения и света!

#### Концентрации компонентов в реагенте

ксиледиловый голубой 0,15 ммоль/л  
EGTA 0,1 ммоль/л  
буфер (pH 11,5)  
детергент

#### Предостережения и примечания

- Продукт предназначен только для диагностики *in vitro*.
- Продукты содержат < 0,1% азиды натрия в качестве консерванта. Избегайте контакта с кожей и слизистыми оболочками.
- Рекомендуется использовать одноразовую пластиковую посуду. Если это невозможно, стеклянную посуду следует промыть 1% раствором HCl и обильно ополоснуть дистиллированной водой.
- 1-Реагент соответствует критериям классификации согласно постановлению (ЕС) № 1272/2008.

#### Компоненты:

1 - Реагент содержит Гидроксид калия.

#### Опасность.

**H314** Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.  
P280 Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/средствами защиты глаз/лица.  
P301 + P330 + P331 При проглатывании: Прополоскать рот. Не вызывать рвоту.  
P303 + P361 + P353 При попадании на кожу (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, промыть кожу водой/под душем.  
P305 + P351 + P338 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.  
P310 Немедленно обратиться в токсикологический центр или к врачу.

#### БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Сыворотка, гепаринизированная плазма, свободная от следов гемолиза, суточная моча.

Рекомендуемые антикоагулянты: литиевые, натриевые или аммониевые соли гепарина.

Сыворотку следует как можно скорее отделить от эритроцитов, поскольку красные кровяные тела содержат приблизительно в 3 раза большую концентрацию магния, чем в нормальной сыворотке.

Подготовка мочи: мочу следует подкислить несколькими каплями концентрированной соляной кислоты до pH 1,0. Затем следует разбавить одну часть подкисленной мочи 4 частями дистиллированной воды

и хорошо перемешать пробы перед анализом. Результат умножить на 5. Сыворотка и плазма могут храниться до 7 суток при 2-8°C. Для более длительного хранения пробы следует заморозить при -20°C. Пробы суточной мочи могут храниться до 7 суток при 2-8°C. Тем не менее, рекомендуется выполнять исследования на свежем взятом биологическом материале!

#### ПРОЦЕДУРА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Диагностический набор предназначен для использования на автоматических биохимических анализаторах Prestige 24i, Biolis 24i и Sapphire 400, а также Prestige 24i Premium, Biolis 24i Premium, Sapphire 400 Premium.

1-Reagent готов к использованию. Избегать появления пены.

1-Reagent следует установить на штатив в позиции основного реагента. В качестве бланк-реагента рекомендуется использовать деионизованную воду.

#### РЕФЕРЕНТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ<sup>6</sup>

сыворотка / плазма	мг/дл	ммоль/л
новорожденные 2 – 4 дня	1,5 – 2,2	0,62 – 0,91
дети 5 мес. – 6 лет	1,7 – 2,3	0,70 – 0,95
	6 – 12 лет	1,7 – 2,1
12 – 20 лет	1,7 – 2,2	0,70 – 0,91
взрослые	1,6 – 2,6	0,66 – 1,07
суточная моча:	мг/24ч	ммоль/24ч
	72,9 – 145,8	3 – 5

Каждой лаборатории рекомендуется установить собственные нормы, характерные для обследуемого контингента.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для внутреннего контроля качества рекомендуется использовать контрольные сыворотки CORMAY SERUM HN (Кат. № 5-172) и CORMAY SERUM HP (Кат. № 5-173) при исследовании сыворотки, либо CORMAY URINE CONTROL LEVEL 1 (Кат. № 5-161) и LEVEL 2 (Кат. № 5-162) при исследованиях мочи, для каждой серии измерений.

Для калибровки автоматических анализаторов рекомендуется использовать CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Кат. № 5-174, 5-176) и LEVEL 2 (Кат. № 5-175, 5-177).

Калибровочную кривую следует составлять каждую неделю (Prestige 24, Biolis 24i Premium), при каждой смене лота реагента или в случае необходимости, напр., если результаты контроля качества не попадают в референтный диапазон.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Эти метрологические характеристики были получены при использовании автоматических анализаторов Prestige 24i и Biolis 24i Premium. Результаты, полученные на других анализаторах либо вручную, могут отличаться.

- Чувствительность (Prestige 24i):** 0,14 мг/дл (0,057 ммоль/л).  
**Чувствительность (Biolis 24i Premium):** 0,06 мг/дл (0,025 ммоль/л).
- Линейность (Prestige 24i):** до 5,0 мг/дл (2,05 ммоль/л).  
**Линейность (Biolis 24i Premium):** до 5,0 мг/дл (2,05 ммоль/л).

#### Специфичность / Интерференции

Гемоглобин до 0,313 г/дл, аскорбат до 62 мг/л, билирубин до 15 мг/дл, триглицериды до 1000 мг/дл и кальций до 20 мг/дл не влияют на результаты определений.

#### Точность (Prestige 24i)

Повторяемость (между сериями) n = 10	Среднее [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
уровень 1	2,03	0,02	0,75
уровень 2	4,24	0,03	0,64

Воспроизводимость (изо дня в день) n = 10	Среднее [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
уровень 1	1,94	0,05	2,32
уровень 2	3,93	0,10	2,42

#### Точность (Biolis 24i Premium)

Повторяемость (между сериями) n = 10	Среднее [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
уровень 1	2,05	0,02	1,07
уровень 2	4,21	0,04	0,93

