

МАГНІЙ ACCENT-300

ACCENT-300 MG

Кат. №: 7-362

Дата випуску інструкції: 12-2017



Основною при проведенні аналізу є оригінал інструкції англійською мовою, вкладеної в набір. Номер і дата версії оригіналу та перекладу інструкції повинні співпадати.

ВСТУП

Магній в організмі людини знаходиться головним чином в кістках (близько 50%), але присутній також всередині клітин в інших тканинах. Магній служить кофактором для багатьох ферментативних реакцій, включених в синтез нуклеїнових кислот, транспорт і виробництво енергії. Магній важливий для нейромукульної провідності і активації. Знижені рівні магнію породжують: концентраційні розлади, втомлюваність, м'язовий тремор, стан страху.

ПРИНЦИП МЕТОДУ

Магній утворює пурпурово забарвлений комплекс в лужному розчині. У присутності EGTA, реакція є специфічною. Інтенсивність пурпурового забарвлення пропорційна концентрації магнію.

РЕАГЕНТИ

Склад набору

1-Реагент 2 x 19 мл (мл)

Реагент стабільний до дати закінчення терміну придатності, зазначеного на упаковці, при зберіганні при 2-8 °C (°C). Після першого відкриття стабільність реагенту на борту аналізатора при 2-10 °C (°C) становить 4 тижні. Реагент чутливий до повітря; щоб продовжити стабільність реагентів, рекомендується тримати пляшки реагентів закритими на борту аналізатора. Захищати від світла та уникати забруднення!

Концентрації компонентів в аналізі

ксилідиловий блакитний 0.15 ммоль/л (mmol/l)
EGTA 0.1 ммоль/л (mmol/l)
буфер (рН 11.5)
детергент

Попередження і примітки

- Продукт призначений тільки для діагностики *in vitro*.
- Продукт містить < 0.1% азиду натрію в якості консерванту. Уникайте контакту зі шкірою та слизовими оболонками.
- Рекомендується використовувати одноразовий пластиковий посуд. Якщо це неможливо, скляний посуд слід промити 1% розчином HCl і рясно прополоскати дистильованою водою.
- 1-Реагент відповідає критеріям класифікації відповідно до Постанови (ЄС) № 1272/2008.

Інгредієнти:

1-Реагент містить гідроксид калію.

Небезпека



H314 Викликає сильні опіки шкіри та пошкодження очей.
P280 Одягати захисні рукавички/захисний одяг/захист очей/захист обличчя.
P301+P330+P331 ПРИ КОВТАННІ: промити рот. НЕ викликайте блювоту.

P303+P361+P353 ПРИ ПОТРАПЛЯННІ НА ШКІРУ (або волосся): Негайно зніміть весь забруднений одяг. Промийте шкіру водою.

P305+P351+P338 ПРИ ПОТРАПЛЯННІ В ОЧІ: Обережно промити водою протягом декількох хвилин. Видаліть контактні лінзи, якщо вони присутні і це легко зробити. Продовжуйте промити.

P310 Негайно зателефонуйте до лікаря.

БИОЛОГІЧНИЙ МАТЕРІАЛ

Сироватка, гепарінова плазма, вільна від слідів гемолізу, добова сеча. Рекомендовані антикоагулянти: літєві, натрієві або амонієві солі гепарину. Сироватку слід якомога швидше відокремити від еритроцитів, оскільки червоні кров'яні тіла містять приблизно в 3 рази більшу концентрацію

магнію, ніж в нормальній сироватці.

Підготовка сечі: сечу слід підкислити декількома краплями концентрованої соляної кислоти до рН 1.0. Потім слід розбавити 1 частину підкисленої сечі 4 частинами дистильованої води і добре перемішати зразки перед аналізом. Результат помножити на 5.

Сироватка і плазма можуть зберігатися до 7 діб при 2-8 °C (°C). Для більш тривалого зберігання проби слід заморозити при -20 °C (°C).

Проби добової сечі можуть зберігатися до 7 діб при 2-8 °C (°C).

Проте, рекомендується проводити дослідження на свіжовзятому біологічному матеріалі!

ПРОЦЕДУРА

Цей реагент може бути використаний в автоматичному аналізаторі ACCENT-300.

1-Реагент готовий до використання.

Уникати піноутворення.

Для бланк-реагенту рекомендується деіонізована вода.

ВСТАНОВЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ

Параметри

No.	14	Prim.Wave.	510
Test	MG	Sec.Wave.	670
Method	Endpoint	Sample Vol.	3
Direction	Ascend	R1 Vol.	300
Unit	mg/dl	R2 Vol.	0
Decimals	2	Line. Limit	20
Incubation	0	Antigen Check	
Reaction	0 10	Substrat	0
R1 Blank		Mix. R Blank	
Lower	0	Lower	0
Upper	0	Upper	0
Response		Linearity	
Lower	-2.5	Lower	0.13
Upper	2.5	Upper	5.0
Sample Vol.	45	Full Name	Magnesium
Dilution	5	Print No.	14

Калібрування

Rule	Multi-Point Linear
K Factor	0
Replicates	3
Interval	7
Sensitivity	0
Correlation	0
Difference	2.5
Blank Response	0 2.5
Coefficient Difference	0
Non-linear SD	0

РЕФЕРЕНСНІ ВЕЛИЧИНИ

Сироватка/плазма	мг/дл (mg/dl)	ммоль/л (mmol/l)
новонароджені 2 - 4 дні	1.5 - 2.2	0.62 - 0.91
діти 5 міс. - 6 років	1.7 - 2.3	0.70 - 0.95
6 - 12 років	1.7 - 2.1	0.70 - 0.86
12 - 20 років	1.7 - 2.2	0.70 - 0.91
дорослі	1.6 - 2.6	0.66 - 1.07
добова сеча:	мг/24 години (mg/24h)	ммоль/24 години (mmol/24h)
	72.9 - 145.8	3 - 5

Кожній лабораторії рекомендується розробити власні норми, характерні для обстежуваного контингенту.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

Для внутрішнього контролю якості рекомендується використовувати контрольні сироватки CORMAY SERUM HN (Кат. № 5-172) і CORMAY SERUM HP (Кат. № 5-173) при дослідженні сироватки, або CORMAY URINE CONTROL LEVEL 1 (Кат. № 5-161) або LEVEL 2 (Кат. № 5-162) при дослідженні сечі, для кожної серії вимірювань.

Для калібрування автоматичних аналізаторів рекомендується використовувати CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Кат. № 5-174, 5-176) і LEVEL 2 (Кат. № 5-175, 5-177) та деіонізовану воду.

Калібрувальну криву слід будувати кожен тиждень, при кожній зміні лота реагенту або в разі необхідності, напр., якщо результати контролю якості не потрапляють в референтний діапазон.

РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дані метрологічні характеристики були отримані при використанні автоматичного аналізатора ACCENT-300. Результати, отримані на інших аналізаторах, можуть відрізнятися.

- **Чутливість:** 0.13 мг/дл (mg/dl) (0.053 ммоль/л (mmol/l)).
- **Лінійність:** до 5.0 мг/дл (mg/dl) (2.05 ммоль/л (mmol/l)).
- **Специфічність/Інтерференції**
Гемоглобін до 0.313 г/дл (g/dl), аскорбінова кислота до 62 мг/л (mg/l), білірубін до 15 мг/дл (mg/dl), тригліцериди до 1000 мг/дл (mg/dl) та кальцій до 20 мг/дл (mg/dl) не впливають на результати вимірювань.

- **Точність**

Повторюваність (між серіями) n = 10	Середнє [мг/дл (mg/dl)]	SD [мг/дл (mg/dl)]	CV [%]
Рівень 1	2.06	0.02	0.88
Рівень 2	4.18	0.03	0.62

Відтворюваність (між днями) n = 10	Середнє [мг/дл (mg/dl)]	SD [мг/дл (mg/dl)]	CV [%]
Рівень 1	2.00	0.03	1.72
Рівень 2	3.96	0.09	2.32

- **Порівняння методів**

Порівняння результатів визначення магнію отриманих на ACCENT-300 (y) і на ADVIA 1650 (x) з використанням 111 зразків дало наступні результати:

$$y = 0.9548x + 0.0587 \text{ мг/дл (mg/dl);}$$

$$R = 0.9733 \quad (R - \text{коефіцієнт кореляції})$$

УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ

Відповідно до локальних вимог.

ЛІТЕРАТУРА

1. C.K., Mann, J.H., Yoe, Anal. Chem. 28 (2), 202-205 (1956).
2. C. Bohuon, Clin. Chim. Acta 7, 811-817 (1962).
3. C.A., Burtis, E.R. Ashwood, eds. Tietz Fundamentals of Chemical Clinical Chemistry 4th ed. W.B. Saunders, 690-691, (1996).
4. A. J. Pesce, L.A. Kaplan, ed., Methods in Clinical Chemistry, Mosby, 1021-1026 (1987).
5. W.R. Faulkner, S. Meites, ed. Selected Methods for the Small Clinical Laboratory, AACC Press, 277-281 (1982).
6. C.A. Burtis, E.R. Ashwood, ed. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed. Philadelphia, PA: Moss D. W., Henderson A. R. 1825 (1999).



ВИРОБНИК

PZ CORMAY S.A.
Wiosenna 22,
05-092 Lomianki, Poland
phone: +48 (0) 81 749 44 00
fax: +48 (0) 81 749 44 34
<http://www.cormay.pl>

ПЗ КОРМЕЙ С.А.
вул. Віосенна, 22
05-092, м. Ломянки, Польща
тел.: +48 (0) 81 749 44 00
факс: +48 (0) 81 749 44 34
<http://www.cormay.pl>



УПОВНОВАЖЕНИЙ ПРЕДСТАВНИК В УКРАЇНІ

ТОВ «Діамеб трейд»
вул. Симона Петлюри, буд. 25
м. Івано-Франківськ, 76014, Україна
тел.: +380 (342) 77 51 22
e-mail: info@diameb.ua
www.diameb.ua

