

OS - КАЛЬЦІЙ АРСЕНАЗО

OS - CALCIUM ARSENAZO

Кат. №: 9-456

Дата випуску інструкції: 12-2014



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

ВСТУП

Кальцій відіграє важливу роль у багатьох функціях клітин: внутрішньоклітинно в скороченні м'язів і метаболізмі глікогену, позаклітинно, в мінералізації кісткової тканини, у згортанні крові та передачі нервових імпульсів. Кальцій присутній в плазмі в трьох формах: вільній, пов'язаних з білками або в комплексі з аніонами, такими як фосфат, цитрат і бікарбонат. Зниження загального рівня кальцію може бути пов'язане із захворюваннями апарату кістки (особливо остеопорозом), хворобами нирок (особливо при діалізі), дефектній кишковій абсорбції і гіпарпаратиреозом. Збільшення загального кальцію може бути виміряне в гіперпаратиреозі, злоякісних захворюваннях з метастазами і саркоїдозом. Вимірювання кальцію також допоможе в моніторингу добавок кальцію, головним чином, у профілактиці остеопорозу.

ПРИНЦИП МЕТОДУ

Фотометричний тест з використанням арсеназо III. Кальцій з арсеназо III при нейтральному рН дає комплекс синього кольору, інтенсивність якого пропорційна концентрації кальцію. Втручання магнію усувається додаванням 8-оксихіноліну-5-сульфонової кислоти.

РЕАГЕНТИ

Склад набору

1-Реагент 6 x 53 мл

Реагент при зберіганні при температурі 2-8 °C стабільний до дати, зазначеної на упаковці. Стабільність на борту аналізатора при 2-10 °C становить 12 тижнів. Не заморозуйте реагент. Захищайте від світла та забруднення!

Концентрації компонентів в аналізі

фосфатний буфер (рН 7.5) 67 ммоль/л
8-оксихінолін-5-сульфо кислота 5 ммоль/л
арсеназо III 100 мкмоль/л
детергенти

Попередження і примітки

- Використовувати лише для аналізів in vitro.
- Забруднений посуд є головним джерелом отримання помилкових результатів. Рекомендується використання одноразового пластикового посуду. Скляний посуд замочувати протягом декількох годин в розчині 2M HCl, а потім ретельно промивати дистильованою водою.

ЗРАЗОК

Сироватка. Вибіркова або добова сеча.
Сироватка може зберігатися до 7 днів при 20-25 °C або до 3 тижнів при 4-8 °C. Зразки, заморожені при -20 °C, можуть зберігатися до 8 місяців. Викинути забруднені зразки.
Підготовка 24-годинної сечі: для запобігання осадженню солі кальцію зразки повинні бути зібрані в 10 мл 6 M HCl. У разі наявності осаду, знизити рН сечі нижче 2.0. Перед визначенням розбавляють зразок 0,9% NaCl у співвідношенні 1 до 1. Результат множиться на коефіцієнт розведення. Проте, рекомендується проведення визначень з недавно зібраними зразками!

ПРОЦЕДУРА

Ці реагенти можуть бути використані в автоматичних аналізаторах Olympus AU400/AU640.
1-Реагент та 2-Реагент готові до використання.
В якості бланк-реагенту рекомендується 0.9% NaCl.

АДАПТАЦІЯ

(Таблиці див. в оригіналі інструкції)

РЕФЕРЕНСНІ ВЕЛИЧИНИ

сироватка	мг/дл	ммоль/л
дорослі	8.6 - 10.3	2.15 - 2.57
вибіркова сеча	мг/дл	ммоль/л
чоловіки	0.9 - 37.9	0.225 - 9.47
жінки	0.5 - 35.7	0.125 - 8.92
добова сеча	мг/дл	ммоль/л
дорослі	100 - 300	2.5 - 7.5

Рекомендується для кожної лабораторії встановити свої власні норми, характерні для обстежуваного контингенту.

Концентрація кальцію в добовій сечі - розрахунок

концентрація кальцію в добовій сечі [мг/добу] = концентрація кальцію в зразку добової сечі [мг/дл] × об'єм добової сечі [дл/24 години]

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

Для внутрішнього контролю якості рекомендується використовувати 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) і LEVEL 2 (Кат. № 5-162) при дослідженні сечі з кожною серією зразків. Для калібрування автоматичних аналізаторів рекомендується використовувати CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Кат. № 5-174, 5-176). Калібрувальну криву слід складати кожні 12 тижнів, при кожній зміні лота реагенту або у разі необхідності напр., якщо результати визначення контрольних сироваток не потрапляють в референтний діапазон.

РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ці метрологічні характеристики були отримані при використанні автоматичного аналізатора Olympus AU400. Результати можуть варіюватися від використання різних інструментів чи ручної методики.

- Чутливість:** 0.3 мг/дл (0.075 ммоль/л)
- Лінійність:** до 21 мг/дл (5.25 ммоль/л)
Для більш високої концентрації розбавте зразок 1+1 з 0.9% NaCl і повторіть аналіз. Помножьте результат на 2.

- Специфічність/Інтерференції**
Гемоглобін до 1.88 г/дл, аскорбат до 62 мг/л, білірубін до 40 мг/дл, тригліцериди до 1000 мг/дл і магній до 20 мг/дл не впливають на результати тесту.

- Точність**

Повторюваність (між серіями) n = 20	Середнє [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
Рівень 1	9.13	0.04	0.43
Рівень 2	11.62	0.05	0.47

Відтворюваність (між днями) n = 20	Середнє [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
Рівень 1	8.98	0.16	1.80
Рівень 2	11.51	0.21	1.86

- Порівняння методів**
Порівняння значень кальцію, визначених на Olympus AU400 (y) та ADVIA 1650 (x) з використанням 29 зразків, дало наступні результати:
 $y = 0.9855x - 0.0193$ ммоль/л;
 $R = 0.979$ (R - коефіцієнт кореляції)

УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ

Відповідно до локальних вимог.



ВИРОБНИК

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

ТОВ «ДІАМЕБ»
вул. Чорновола, 97
м. Івано-Франківськ, 76005
тел.: +38 (0342) 775 122
факс: +38 (0342) 775 123
e-mail: info@diameb.ua
www.diameb.ua

