

КАЛЬЦІЙ АРСЕНАЗО

Calcium, Arsenazo

Каталог. №: **DE1811**

Дата випуску інструкції: **2020/12/02**
Версія **04**



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

Реагент з ATCS*

Кат. №:	Розмір набору	Конфігурація
D01372B	1 x 1 л	Одиночний реагент
D01376	5 x 100 мл	Одиночний реагент
D01375	5 x 50 мл	Одиночний реагент
D01377	5 x 25 мл	Одиночний реагент
D01378	5 x 10 мл	Одиночний реагент
D59911	10 x 50 мл	Одиночний реагент
D0412917	9 x 65 мл	Одиночний реагент
DA0811	5 x 50 мл	Одиночний реагент
DT1011	4 x 50 мл	Одиночний реагент
DK0710	5 x 50 мл	Одиночний реагент
DE1811	5 x 20 мл	Одиночний реагент
DB20308	10 x 50 мл	Одиночний реагент

*Вдосконалена система очищення каламутності (ATCS; мінімізує каламутність викликану ліпемією.

Додатково пропонуються:

D95094	1 x 3 мл	Кальцій стандарт	
D98485	5 x 3 мл	Калібратор	Diacal Auto
D98485SV	1 x 3 мл	Калібратор	Diacal Auto
D98481	12 x 5 мл	Контроль норма	Diacon N
D14481	5 x 5 мл	Контроль норма	Diacon N
D98481SV	1 x 5 мл	Контроль норма	Diacon N
D98482	12 x 5 мл	Контроль патологія	Diacon P
D14482	5 x 5 мл	Контроль патологія	Diacon P
D98482SV	1 x 5 мл	Контроль патологія	Diacon P
D08581	12 x 5 мл	Сечовий контроль норма	Diacon Urine Level 1
D08581SV	1 x 5 мл	Сечовий контроль норма	Diacon Urine Level 1
D08582	12 x 5 мл	Сечовий контроль патологія	Diacon Urine Level 2
D08582SV	1 x 5 мл	Сечовий контроль патологія	Diacon Urine Level 2

Тільки для діагностики in vitro.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Метод:	Колориметричний, кінцевої точки, зростаючої реакції, Арсеназо III
Термін придатності:	24 місяці
Довжина хвилі:	650 нм, Hg 623 нм (630 – 670 нм)
Температура:	20 – 25 °C, 37 °C
Зразок:	Сироватка, гепаринова плазма або сеча Не використовуйте ЕДТА плазму.

ПРИЗНАЧЕННЯ

Діагностичний реагент для кількісного in vitro визначення кальцію у сироватці, плазмі або сечі людини на фотометричних системах.

ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ [1,2]

Кальцій відіграє важливу роль у багатьох функціях клітин: внутрішньоклітинну в м'язовому скороченні та метаболізмі глікогену, зовнішньоклітинну, в мінералізації кісток, в згортанні крові і при передачі нервових імпульсів. Кальцій присутній в плазмі у трьох формах: вільний, зв'язаний з білками або комплексується з аніонами як фосфат, цитрат і бікарбонат. Зниження загального вмісту кальцію може бути пов'язане з захворюваннями кісткового апарату (особливо остеопорозу), захворюваннями нирок (особливо при діалізі), дефектною кишковою абсорбцією і гіпаратиреозом. Збільшення загального кальцію можна виміряти в гіперпаратиреозі, злоякісних захворюваннях з метастазами і саркоїдозі. Вимірювання кальцію також сприяють моніторингу добавок кальцію, головним чином, у профілактиці остеопорозу.

ПРИНЦИП ТЕСТУ

При нейтральному рН кальцій з Арсеназо III утворює комплекс синього кольору. Інтенсивність кольору пропорційна концентрації кальцію. Інтерференція магнієм усувається додаванням 8-гідроксихіноліну-5-сульфо кислоти.

СКЛАД РЕАГЕНТІВ

КОМПОНЕНТИ	КОНЦЕНТРАЦІЯ
Фосфатний буфер, рН 7.5	50 ммоль/л
8- Гідроксихіноліну-5-сульфо кислоти	5 ммоль/л
Арсеназо III	120 мкмоль/л

НЕОБХІДНІ МАТЕРІАЛИ, ЯКІ НЕ НАДАЮТЬСЯ

- розчин NaCl (9г/л)
- аналізатор клінічної хімії

ПІДГОТОВКА РЕАГЕНТУ

Реагенти готові до використання.

СТАБІЛЬНІСТЬ І ЗБЕРІГАННЯ

Умови:	Закрити негайно після використання. Уникати забруднення. Не заморозувати реагент!
Зберігання:	При температурі від 2 до 8°C
Стабільність:	До закінчення терміну придатності

ПОПЕРЕДЖЕННЯ І ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Так як кальцій є іоном, який присутній всюди, необхідні запобіжні заходи повинні бути прийняті від випадкового забруднення. Використовуйте тільки одноразові матеріали.
- Сліди хелатуючого агента, такого як ЕДТА можуть запобігти формуванню кольорового комплексу.
- Реагенти містять азид натрію (0,95 г л) в якості консерванту. Не ковтати! Уникати контакту зі шкірою та слизовими оболонками.
- У дуже рідкісних випадках, зразки пацієнтів з гамапатією можуть дати помилкові результати.
- Будь ласка, див. паспорт безпеки хімічних речовин та дотримуйтеся необхідних заходів обережності при використанні лабораторних реагентів.
- Для цілей діагностики, результати завжди слід оцінювати, враховуючи медичну історію пацієнта, клінічні дослідження та інші аналізи.
- Тільки для професійного використання!

ЗАБІР ТА ЗБЕРІГАННЯ ЗРАЗКА

Підготовка зразка (Сеча): додайте 10 мл концентрованого HCl до добової Сечі та нагрійте зразок до розчинення оксалату кальцію. Не використовуйте ЕДТА плазму.

Стабільність:

У сироватці/плазмі:	при 20 – 25 °C	7 днів
	при 4 - 8 °C	3 тижні
	при -20°C	8 місяців
У сечі:	при 20 – 25 °C	2 дні
	при 4 - 8 °C	4 дні
	при -20°C	3 тижні

Утилізуйте використані зразки. Заморозувати тільки раз!

СТАНДАРТ

(не входить до складу набору – потрібно замовляти окремо)

Концентрація	10 мг/дл (2.5 ммоль/л)
Зберігання:	Від 2 до 8 °C
Стабільність:	До вказаного терміну придатності
Захищати від світла! Закривати негайно після використання!	

ПРОЦЕДУРА ТЕСТУВАННЯ

Доведіть реагенти та зразки до кімнатної температури.

Піпетуйте в пробірці	Бланк	Станд./Кал.	Зразок
Реагент	1000 мкл	1000 мкл	1000мкл
Зразок	-	-	10 мкл
Стандарт/Калібратор	-	10мкл	-
Дист. вода	10 мкл	-	-
Змішайте. Інкубуйте протягом 5 хв при температурі від 20 до 25 °C / 37 °C і зчитайте абсорбцію бланк-реагенту.			

Автоматизація

Спеціальні адаптації для автоматизованих аналізаторів доступні за запитом.

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Обчислення

Кальцій [мг/дл] = ΔA зразок / ΔA Стд/Кал x Конц. Стд/Кал (мг/дл)

Перетворення одиниць

Кальцій [мг/дл] x 0.2495 = Кальцій [ммоль/л]

Кальцій (сеча) [мг/24год] x 0.025 = Кальцій (сеча) [ммоль/24год]

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КАЛІБРУВАННЯ

Можуть бути використані всі контрольні сироватки зі значеннями кальцію, що визначаються за допомогою цього методу.

Ми рекомендуємо Dialab контролю сироватки **Diacon N** (сечовий контроль зі значеннями у нормальному діапазоні) і **Diacon P** (сечовий контроль зі значеннями у патологічному діапазоні), а також сечові контролю Dialab **Diacon Сеча Рівень 1** (контрольна сеча нормальна) і **2-го рівня** (контрольна сеча патологія).

Кожна лабораторія повинна встановити коригуючі дії в разі відхилень у відновленні контролю.

Калібрування

Аналіз вимагає використання стандарту кальцію або калібровача кальцію. Ми рекомендуємо Dialab **Кальцій Стандарт** та Dialab мультикалібрувальну сироватку **Diacal Auto**.

РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЛІНІЙНІСТЬ, ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ДІАПАЗОН

Тест був розроблений для визначення концентрацій кальцію в діапазоні вимірювання від 0.04 до 20 мг/дл (0.01 – 5 ммоль/л).

Якщо значення перевищують цей діапазон, зразок потрібно розбавити 1+1 розчином NaCl (9 г/л), а отриманий результат, помножити на 2.

ЧУТЛИВІСТЬ/МЕЖА ВИЯВЛЕННЯ

Нижня межа виявлення становить 0.04 мг/л (0.01 ммоль/л).

ТОЧНІСТЬ (при 20 - 25°C)

Точність в аналізі n=20	Середнє [мг/дл]	СВ [мг/дл]	КВ [%]
Зразок 1	8.79	0.09	1.04
Зразок 2	12.5	0.15	1.20
Зразок 3	14.0	0.24	1.73

Між аналізами n=20	Середнє [мг/дл]	СВ [мг/дл]	КВ [%]
Зразок 1	8.82	0.18	2.01
Зразок 2	12.3	0.11	0.90
Зразок 3	13.7	0.26	1.92

СПЕЦИФІЧНІСТЬ/ІНТЕРФЕРЕНЦІЇ

відсутня інтерференція до:

Аскорбінова кислота	30 мг/дл
Білірубін	40 мг/дл
Гемоглобін	500 мг/дл
Тригліцериди	2000 мг/дл
Магній	15 мг/дл

Солі стронцію в медицині можуть призводити до дуже завищених значень кальцію.

Для більш детальної інформації про інтерферуючі речовини див. Young DS [6].

ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ

Порівняння між тестом Dialab Кальцій (y) та комерційно доступним тестом (x) з використанням 70 зразків дали такі результати: $y = 1.02x + 0.20$ мг/дл; $r = 0.999$.

ВІДСТЕЖУВАНІСТЬ

Цей метод стандартизований відповідно до референтного методу атомно-

абсорбційної спектрометрії (ААС).

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Сироватка/плазма [2]:	мг/дл	ммоль/л
	8.6 – 10.3	2.15 – 2.57
Сеча [1]:	мг/24год	ммоль/24год
Жінки:	<250	<6.24
Чоловіки:	<300	<7.49

*Кожна лабораторія повинна перевірити, чи референтні діапазони можна переносити на власних пацієнтів, та визначити свої референтні діапазони, якщо це необхідно.

ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

Відповідно до місцевих вимог.



ВИРОБНИК

Діалаб GmbH
Виробництво та продаж хіміко-
технічної продукції та лабораторних
приладів в ІЗ НОЕ-Зюд, Хондастрас,
Обдъект М55, 2351
Вінер-Нойдорф
Тел.: +43 (0) 2236 660910-0,
Факс: +43 (0) 2236 660910-30,
e-mail: office@dialab.at



УПОВНОВАЖЕНИЙ ПРЕДСТАВНИК

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

