

OS - ФОСФОР

OS - PHOSPHORUS

Кат. №: 9-415

Дата випуску інструкції: 12-2017



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

ВСТУП

Фосфор присутній у всіх клітинах організму в якості компонента нуклеїнових кислот, фосфоліпідів і фосфопротейнів. Фосфор необхідний для внутрішньоклітинного зберігання і перетворення енергії (АТФ, креатин фосфат) і бере участь в обміні вуглеводів. В крові фосфор присутній у вигляді суміші неорганічних фосфатів HPO_4^{2-} і H_2PO_4^- . До того ж фосфор і кальцій є мінеральною частиною кістки. Безперервний потік фосфору в організмі знаходиться під контролем паратгормону (ПТГ), вітаміну D і кальцитоніну. Відхилення рівнів Фосфору в сироватці крові, як правило, викликані порушеннями метаболізму вітаміну D або паразитовидним захворюванням і захворюванням нирок.

ПРИНЦИП МЕТОДУ

Пряма реакція фосфомолібдату без депротейнізації. Фосфатні іони утворюють з молибдат-іонами в кислому середовищі пропорційні кількості не зменшеного фосфомолібдатного комплексу. Концентрація утвореного комплексу визначається шляхом вимірювання його абсорбції.

РЕАГЕНТИ

Пакування

1-Реагент 3 x 53 мл

Реагент стабільний до дати терміну придатності, зазначеної на упаковці, при температурі 2-8 °С. Стабільність на борту апарата при температурі 2-10 °С складає 12 тижнів. Захищайте від світла і уникайте забруднення!

Концентрації в аналізі

молібдат амонію	0.4 ммоль/л
сірчана кислота	150 ммоль/л
соляна кислота	100 ммоль/л
детергенти	

Попередження і примітки

- Продукт призначений тільки для діагностики in vitro.
- Забруднений скляний посуд є найбільшим джерелом помилок. Для випробування рекомендується використання одноразового пластикового посуду.
- 1-Реагент відповідає критеріям класифікації згідно з Регламентом (ЄС) № 1272/2008.

Інгредієнти:

1-Реагент містить сірчану кислоту (VI) і соляну кислоту.

Небезпека



H314 Викликає серйозні опіки шкіри та пошкодження очей.

P280 Користуватися захисними рукавичками/захисним одягом/засобами захисту очей/обличчя.

P301+P330+P331 ПРИ КОВТАННІ: прополоскати рот. НЕ викликати блювоту.

P303+P361+P353 ПРИ КОНТАКТІ ЗІ ШКИРОЮ (або волоссям): негайно зняти весь заражений одяг.

P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАННІ В ОЧІ: обережно промити водою протягом декількох хвилин. Зняти контактні лінзи, якщо вони використовуються. Продовжити промивання.

P310 - Негайно звернутися в ТОКСИКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР або до лікаря.

ЗРАЗКИ

Сироватка, плазма з гепарином (рекомендується: гепарин літій, натрію або солі амонію) вільні від гемолізу, добова сеча.

Сироватка є кращим зразком. Рівень неорганічного фосфату в гепаринізованій плазмі становить приблизно від 0.2 до 0.3 мг/дл (0.06 - 0.10 ммоль/л) нижче, ніж в сироватці.

Сироватка повинна бути відокремлена від червоних кров'яних тілець якомога швидше після збору крові, так як в еритроцитах міститься в кілька разів вища концентрація фосфату ніж в нормальній сироватці.

Приготування сечі: Для запобігання осадження фосфату в сечі, зразки повинні бути зібрані в HCl, 20-30 мл 6 моль/л зразків добової сечі. Потім розбавити 1 частину підкисленої сечі з 10 частинами дистильованої води.

Помножити результат на коефіцієнт розведення.

Сироватка і плазма можуть зберігатися до 7 днів при температурі 2-8 °С. Для більш тривалого зберігання зразки повинні бути заморожені при -20 °С.

Зразки добової сечі можуть зберігатися до 7 днів при температурі 2-8 °С.

Проте, рекомендується проведення аналізів з використанням свіжого біологічного матеріалу!

ПРОЦЕДУРА

Цей реагент може використовуватися в автоматичних аналізаторах Olympus AU400/AU640.

1-Реагент готовий до використання.

Для реагенту бланка рекомендується деіонізована вода.

АПЛІКАЦІЯ

(Таблиці див. в оригіналі інструкції)

РЕФЕРЕНСНІ ЗНАЧЕННЯ

Сироватка/плазма	мг/дл	ммоль/л
Вік: 0-10 днів	4.5 - 9.0	1.45 - 2.91
10 днів - 24 міс	4.5 - 6.7	1.45 - 2.16
24 міс - 12 років	4.5 - 5.5	1.45 - 1.78
12 - 60 років	2.7 - 4.5	0.87 - 1.45
> 60 років чоловіки	2.3 - 3.7	0.74 - 1.20
> 60 років жінки	2.8 - 4.1	0.90 - 1.32
Добова сеча	г/24 години	ммоль/24 години
	0.4 - 1.3	12.9 - 42.0

Кожна лабораторія повинна встановити свої власні норми, характерні для місцевого населення.

Концентрація фосфору в 24-годинній сечі – розрахунок

концентрація фосфору в добовій сечі [г/24 год]	=	концентрація фосфору в зразку добової сечі [мг/дл]	x	обсяг сечі добової сечі [дл/24 год]	÷	1000
--	---	--	---	-------------------------------------	---	------

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

Для внутрішнього контролю якості з кожною серією зразків рекомендується використовувати CORMAY SERUM HN (Кат. № 5-172) і CORMAY SERUM HP (Кат. № 5-173) для визначення в сироватці або CORMAY URINE CONTROL РІВЕНЬ 1 (Кат. № 5-161) і РІВЕНЬ 2 (Кат. № 5-162) для визначення в сечі для кожної партії вимірювання.

Для калібрування автоматичних систем аналізаторів рекомендується CORMAY MULTICALIBRATOR РІВЕНЬ 1 (Кат. № 5-174; 5-176) і РІВЕНЬ 2 (Кат. № 5-175; 5-177). Деіонізовану воду слід використовувати в якості нульового калібруатора.

Калібрувальна крива повинна будуватись кожні 12 тижнів із зміною номеру партії реагенту або в міру необхідності; наприклад, результати контролю якості поза зазначеним діапазоном.

РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

- Чутливість:** 0.23 мг/дл (0.074 ммоль/л)
- Лінійність:** до 20 мг/дл (6.46 ммоль/л)
Для отримання більш високої концентрації розбавити зразок 0.9% NaCl і повторити аналіз. Помножити результат на коефіцієнт розведення.

▪ **Специфічність/Інтерференція**

Гемоглобін до 0.16 г/дл, аскорбінова кислота до 62 мг/л, білірубін до 15 мг/дл і тригліцериди до 1000 мг/дл не впливають на результати вимірювань.

▪ **Точність**

Повторюваність (між серіями) n = 10	Середнє [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
Рівень 1	4.39	0.04	0.86
Рівень 2	7.42	0.07	0.99

Відтворюваність (між днями) n = 10	Середнє [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
Рівень 1	4.38	0.05	1.07
Рівень 2	7.15	0.07	1.04

▪ **Порівняння методів**

Порівняння між значеннями фосфору для зразків, отриманих на Olympus AU400 (y) і отриманих на Advia 1650 (x) з використанням 24 зразків дало наступні результати:

$y = 0.9316x + 0.3171$ мг/дл;

$R = 0.997$ (R - коефіцієнт кореляції)

ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

Відповідно до місцевих 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

