ЦИНК 5-Br-PAPS

Zinc 5-Br-PAPS

Каталог. №: ***507240*** *Дата випуску інструкції:* ***2021-06-24***
Версія ***05***

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

Кат. №:	Склад	
507201B	1 x 1 л (L)	Одиночний реагент
507240	5 x 25 мл (mL)	Одиночний реагент
587911	5 x 50 мл (mL)	Одиночний реагент
50446917	5 x 50 мл (mL)	Одиночний реагент
5A0848	5 x 20 мл (mL)	Одиночний реагент
5T1048	5 x 20 мл (mL)	Одиночний реагент
5K0745	5 x 50 мл (mL)	Одиночний реагент
5E1848	5 x 20 мл (mL)	Одиночний реагент

Тільки для професійного використання в діагностиці in vitro.

ПРИЗНАЧЕННЯ
Діагностичний реагент для кількісного in vitro визначення цинку в сироватці, плазмі або сечі людини на фотометричних системах.

ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ
Цинк бере участь у багатьох ферментативних реакціях на молекулярному рівні. Він відіграє важливу роль у синтезі ДНК і РНК і надає чітко посилюючий вплив на імунну систему. Іншою важливою функцією цинку є його залучення в клітинну захисну функцію проти вільних радикалів і реактивних кисневих сполук.
Причинами дефіциту цинку можуть бути - серед інших - недоїдання, мальабсорбція, захворювання тонкої кишки, алкоголізм, цукровий діабет, ревматичні розлади, гострі та хронічні інфекції або хронічні захворювання печінки.

ПРИНЦИП ТЕСТУ
Цинк утворює червоний хілатний комплекс з 2-(5-бромо-2-піріділазо)-5-(N-пропіл-N-сульфо-пропіламіно)-фенол. Збільшення поглинання цього комплексу пропорційне концентрації загального цинку в зразку.

СКЛАД РЕАГЕНТІВ

СКЛАДНИКИ	КОНЦЕНТРАЦІЯ
Буфер бікарбонату, pH 9.4	200 ммоль/л (mmol/L)
5-Br-PAPS	0.02 ммоль/л (mmol/L)
Цитрат натрію	170 ммоль/л (mmol/L)
Диметилгліоксим	4 ммоль/л (mmol/L)
Детергент	1%

НЕОБХІДНІ МАТЕРІАЛИ, ЯКІ НЕ ПОСТАЧАЮТЬСЯ
- Стандарт або калібратор, наприклад:

Кат. №:	Назва	Вміст
507263SV	Цинк Стандарт	Мл (mL)

- Контролі, наприклад:

Кат. №:	Назва	Вміст	Опис
D98481	Diacon N	12 x 5 мл (mL)	Контроль норма
D11481	Diacon N	5 x 5 мл (mL)	Контроль норма
D98481SV	Diacon N	1 x 5 мл (mL)	Контроль норма
D98482	Diacon P	12 x 5 мл (mL)	Контроль патологія
D11482	Diacon P	5 x 5 мл (mL)	Контроль патологія
D98482SV	Diacon P	1 x 5 мл (mL)	Контроль патологія

- Розчин NaCl 9 г/л
- Фотометричний пристрій з 500 – 600 фільтром.
- Загальне лабораторне обладнання

ПІДГОТОВКА РЕАГЕНТІВ
Реагенти готові до використання.

СТАБІЛЬНІСТЬ І ЗБЕРІГАННЯ
Умови: Зберігати при 18- 22°C (˚C). Захищати від світла. Закривати одразу після використання.
Стабільність: 30 днів після першого відкриття контейнера.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ
1. Тільки для діагностичного використання in vitro.
2. Будь ласка, зверніться до листа безпеки та дотримуйтесь необхідних запобіжних заходів при використанні лабораторних реагентів.
3. Для цілей діагностики результати завжди слід оцінювати з даними хвороби, клінічними оглядами та іншими даними.
4. Тільки для професійного використання!

ЗАБІР ТА ПІДГОТОВКА ЗРАЗКА
Використовуйте сироватку, плазму або сечу.
Не використовуйте плазму EDTA, це призводить до неправильних значень!

СТАНДАРТ
(потрібно замовляти окремо)
Концентрація 200 мкг/дл (µg/dL) (30.6 мкмоль/л (µmol/L))
Зберігання При 18-22°C (˚C)
Стабільність До закінчення терміну придатності
Уникайте забруднення! Закривайте негайно після використання! Захищайте від світла!

РУЧНА ПРОЦЕДУРА АНАЛІЗУ
Доведіть реагенти та зразки до кімнатної температури.

Внесіть в тестові трубки:	Бланк	Стандарт	Зразок
Реагент	1000 мкл (µL)	1000 мкл (µL)	1000 мкл (µL)
Зразок	-	-	50 мкл (µL)
Стандарт	-	50 мкл (µL)	-
Дист. вода	50 мкл (µL)	-	-
Перемішайте та інкубуйте 8 хвилин при температурі 25°C (˚C) або протягом 5 хвилин при температурі 37°C (˚C). Виміряйте абсорбцію стандарту та зразка при 560 нм (nm) до бланк-реагенту.			

АВТОМАТИЗАЦІЯ
За запитом можуть бути виготовлені спеціальні адаптери для автоматизованих аналізаторів.

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ
Обчислення

$$\text{Zinc [µg/dL]} = \frac{\Delta A \text{ Sample}}{\Delta A \text{ Standard}} \times \text{conc. of Standard [µg/dL]}$$

Перетворення Одиниць
Цинк (мкг/дл (µg/dL)) x 0.153 = Цинк (мкмоль/л (µmol/L))

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КАЛІБРУВАННЯ
Можна використовувати всі контрольні сироватки із значеннями Цинку, визначеними цим способом.
Ми рекомендуємо контрольні сироватки Діалаб **Diacon N** (контрольна сироватка з значеннями в нормальному діапазоні) та **Diacon P** (контрольна сироватка з значеннями в патологічному діапазоні).
Кожна лабораторія повинна встановити коригувальні дії у випадку відхилень у відновленні контролю.

Калібрування
Аналіз вимагає використання Стандарту Цинку або Калібратора Цинку.
Ми рекомендуємо **Стандарт Цинку** від Діалаб.

РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Точність та достовірність
КВ ≤ 2% для точності в аналізі та між аналізами.

Аналітична чутливість
Межа виявлення: 2.9 мкг/дл (µg/dL) (0.444 мкмоль/л (µmol/L))

Лінійність та діапазон вимірювання
Тест був розроблений для визначення концентрації цинку в діапазоні вимірювань від 2.9 до 500 мкг/дл (µg/dL) (0.444 – 76.5 мкмоль/л (µmol/L)).

Якщо значення перевищують цей діапазон, зразки слід розбавити 1 + 1 розчином NaCl (9 г/дл (g/dL)) і результат помножити на 2.

Аналітична специфічність
Жодних інтерференцій не спостерігалося до:

Білірубін	≤15 мг/дл (mg/dL)
Гемоглобін	≤160 мг/дл (mg/dL)
Тригліцериди	≤1000 мг/дл (mg/dL)

Клінічні показники
Порівняння методу із затвердженою системою з використанням 66 зразків пацієнтів дало такі результати: y = 0.9663 x + 2.6613, r = 0.9911.

Випробування проводились на приладах Hitachi 717 Roche або CA-800.

ВІДСТЕЖУВАНІСТЬ
Призначене значення стандарту було зроблено простежуваним до ICP-SFMS.

ОЧІКУВАНІ ЗНАЧЕННЯ

Сироватка/плазма:		**мкг/дл (µg/dL)**	**мкмоль/л (µmol/L)**
<4 місяців		65 - 137	10 - 21
4 -12 місяців		65 -130	10 - 20
1 – 5 років		65 -118	10 -18
6 – 9 років		78 -105	12 -16
10 -13 років	чоловіки	78 - 98	12 -15
	жінки	78 -118	12 - 18
14 - 19 років	чоловіки	65 -118	10 – 18
	жінки	59 - 98	9 - 15
Дорослі:		46 - 150	7 - 23

Сеча:	150 - 800	мг/24год	Добова сеча
	15 - 120	мкг/дл (µg/dL)	Спонтанна сеча

Рекомендується, щоб кожна лабораторія встановлювала свій власний діапазон норми.

ОБМЕЖЕННЯ
Н/В.

ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ
Відповідно до місцевих вимог.

ВИРОБНИК

Dialab GmbH Production und Vertrieb von chemisch-technischen Produkten und Laborinstrumenten
IZ NOE Sued,
Hondastrasse, Obj. M55,
2351 Wiener Neudorf, Austria
Phone: +43 (0) 2236 660910-0,
Fax: +43 (0) 2236 660910-30,
e-mail: office@dialab.at

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

УПОВНОВАЖЕНИЙ ПРЕДСТАВНИК В УКРАЇНІ

ТОВ «ДІАМЕБ ТРЕЙД»
вул. Симона Петлюри, будинок 25
м. Івано-Франківськ, 76014, Україна
тел.: +38 (0342) 775 122
www.diameb.ua