

# ЦИНК 5-Br-PAPS

## Zinc 5-Br-PAPS

Каталог. №: 5K0745

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     | Конфігурація      |
|----------|-----------|-------------------|
| 507201B  | 1 x 1 л   | Одиночний реагент |
| 507240   | 5 x 25 мл | Одиночний реагент |
| 587911   | 5 x 50 мл | Одиночний реагент |
| 50446917 | 5 x 50 мл | Одиночний реагент |
| 5A0848   | 5 x 20 мл | Одиночний реагент |
| 5T1048   | 5 x 20 мл | Одиночний реагент |
| 5K0745   | 5 x 50 мл | Одиночний реагент |
| 5E1848   | 5 x 20 мл | Одиночний реагент |

Тільки для діагностики in vitro.

### ПРИЗНАЧЕННЯ

Діагностичний реагент для кількісного in vitro виявлення цинку у 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-піриділазо)-5-(N-пропіл-N-сульфо-пропіламіно)-фенол. Збільшення поглинання цього комплексу пропорційне концентрації загального цинку в зразку.

### СКЛАД РЕАГЕНТІВ

| КОМПОНЕНТИ                | КОНЦЕНТРАЦІЯ |
|---------------------------|--------------|
| Буфер бікарбонату, рН 9.4 | 200 ммоль/л  |
| 5-Br-PAPS                 | 0.02 ммоль/л |
| Цитрат натрію             | 170 ммоль/л  |
| Диметилгліоксим           | 4 ммоль/л    |
| Детергент                 | 1%           |

### НЕОБХІДНІ МАТЕРІАЛИ, ЯКІ НЕ ПОСТАЧАЮТЬСЯ

- Стандарт або Калібратор, напр.:

| Кат. №:  | Назва         | Вміст    |
|----------|---------------|----------|
| 507263SV | Цинк Стандарт | 1 x 3 мл |

- Контролі, напр.:

| Кат. №:  | Назва    | Вміст     | Опис               |
|----------|----------|-----------|--------------------|
| D98481   | Diacon N | 12 x 5 мл | Контроль норма     |
| D14481   | Diacon N | 5 x 5 мл  | Контроль норма     |
| D98481SV | Diacon N | 1 x 5 мл  | Контроль норма     |
| D98482   | Diacon P | 12 x 5 мл | Контроль патологія |
| D14482   | Diacon P | 5 x 5 мл  | Контроль патологія |
| D98482SV | Diacon P | 1 x 5 мл  | Контроль патологія |

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

### ПІДГОТОВКА РЕАГЕНТІВ

Реагенти готові до використання.

### СТАБІЛЬНІСТЬ І ЗБЕРІГАННЯ

Умови: Зберігати при 18-22°C. Захищати від світла.  
Закрити негайно після використання.

Стабільність: 30 днів після першого відкриття первинного контейнеру.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Тільки для діагностичного використання in vitro.
- Будь ласка, зверніться до паспорту безпеки та дотримуйтесь необхідних запобіжних заходів при використанні лабораторних реагентів.
- Для цілей діагностики результати завжди слід оцінювати з даними хвороби, клінічними оглядами та іншими даними.
- Тільки для професійного використання!

### ЗАБІР ТА ЗБЕРІГАННЯ ЗРАЗКА

Використовувати сироватку, плазму або сечу.

Не використовувати ЕДТА плазму, яка може дати неправильне значення!

### СТАНДАРТ

(потрібно замовляти окремо)

Концентрація 200 мкг/дл (30.6 мкмоль/л)

Зберігання При 18-22°C

Стабільність До закінчення терміну придатності

Уникайте забруднення! Закривайте негайно після використання! Захищати від світла!

### РУЧНА ПРОЦЕДУРА АНАЛІЗУ

Доведіть реагенти та зразки до кімнатної температури.

| Внесіть в тестові трубки: | Бланк    | Стандарт | Зразок   |
|---------------------------|----------|----------|----------|
| Реагент                   | 1000 мкл | 1000 мкл | 1000 мкл |
| Зразок                    | -        | -        | 50 мкл   |
| Стандарт                  | -        | 50 мкл   | -        |
| Дист. вода                | 50 мкл   | -        | -        |

Перемішайте та інкубуйте 8 хвилин при температурі 25°C або протягом 5 хвилин при температурі 37°C. Виміряйте абсорбцію стандарту та зразка при 560 нм до бланк реагенту.

### АВТОМАТИЗАЦІЯ

Заявки щодо автоматичних систем доступні за запитом.

### ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

#### Обчислення

Цинк (мкг/дл) =  $\Delta A$  зразка /  $\Delta A$  стандарту x конц. стандарту (мкг/дл)

#### Перетворення одиниць

Цинк (мкг/дл) x 0,153 = цинк (мкмоль/л)

### 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 коригуючі дії у випадку відхилень у відновленні контролю.

#### Калібрування

Аналіз вимагає використання Цинку Стандарту або Цинку Калібратора.

Ми рекомендуємо **Цинк Стандарт** від Dialab.

### РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Точність та достовірність

KV  $\leq$  2% для точності в аналізі та між аналізами.

#### Аналітична чутливість

Межа виявлення: 2.9 мкг/дл (0.444 мкмоль/л)

#### Лінійність та діапазон вимірювання

Тест розроблений для визначення концентрацій цинку з діапазоном вимірювань від 2,9 - 500 мкг/дл (0,444 - 76,5 мкмоль/л). Якщо значення перевищують цей діапазон, зразки слід розвести 1 + 1 розчином NaCl (9 г/дл), а результат помножити на 2.

#### Аналітична специфічність

Немає інтерференції до:

|              |             |
|--------------|-------------|
| Білірубін    | ≤15 мг/дл   |
| Гемоглобін   | ≤160 мг/дл  |
| Тригліцериди | ≤1000 мг/дл |

#### Клінічні показники

Порівняння методу із затвердженою системою з використанням 66 зразків пацієнтів показало наступні результати:  $y = 0,9663 x + 2,6613$ ,  $r = 0,9911$ . Випробування проводили на таких інструментах: Hitachi 717 Roche або CA-800.

#### ВІДСТЕЖУВАНІСТЬ

Присвоєне значення стандарту було простежено до ICP-SFMS.

#### ОЧІКУВАНІ ЗНАЧЕННЯ

| Сироватка/плазма: |           | мкг/дл   | мкмоль/л       |
|-------------------|-----------|----------|----------------|
| <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         |
| <b>Сеча:</b>      | 150 - 800 | мг/24год | Добова сеча    |
|                   | 15 - 120  | мкг/дл   | Спонтанна сеча |

Рекомендується, щоб кожна лабораторія встановлювала свій власний діапазон норми.

#### ОБМЕЖЕННЯ

Відсутні.

#### 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](mailto:office@dialab.at)



#### УПОВНОВАЖЕНИЙ ПРЕДСТАВНИК

ТОВ «ДІАМЕБ ТРЕЙД»

вул. Симона Петлюри, 25

м. Івано-Франківськ, 76014

тел.: +38 (0342) 775 122

факс: +38 (0342) 775 123

e-mail: [info@diameb.ua](mailto:info@diameb.ua)

[www.diameb.ua](http://www.diameb.ua)

