

ХЛОРИД, ТІОЦІАНАТ РТУТІ

Chloride, Mercuric Thiocyanate

Каталог. №: **DK0713**

Дата випуску інструкції: **2019-01-30**
Версія **03**



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

| Кат. №: | Розмір набору | Конфігурація |
|-----------------|-------------------|-------------------|
| D01222B | 1 x 1 л | Одиночний реагент |
| D01223 | 5 x 100 мл | Одиночний реагент |
| D01225 | 5 x 50 мл | Одиночний реагент |
| D01227 | 5 x 25 мл | Одиночний реагент |
| D01228 | 5 x 10 мл | Одиночний реагент |
| D61911 | 10 x 50 мл | Одиночний реагент |
| D0415917 | 9 x 65 мл | Одиночний реагент |
| DA0813 | 5 x 50 мл | Одиночний реагент |
| DT1013 | 4 x 50 мл | Одиночний реагент |
| DK0713 | 5 x 50 мл | Одиночний реагент |
| DE1813 | 5 x 20 мл | Одиночний реагент |

Додатково пропонуються:

| | | | |
|----------|-----------|--------------------|-------------|
| D95108 | 1 x 3 мл | Хлорид 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 |
| D98481SV | 1 x 5 мл | Контроль патологія | Diacon P |

ПАРАМЕТРИ ТЕСТУ

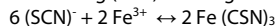
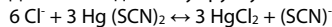
| | |
|----------------|--|
| Метод: | Колориметричний, кінцевої точки, зростаючої реакції, Тіоціанат ртуті |
| Довжина хвилі: | 436 нм |
| Температура: | 20 – 25 °C, 37 °C |
| Зразок: | Сироватка або плазма |
| Лінійність: | до 130 ммоль/л |
| Чутливість: | Нижня межа виявлення становить 1 ммоль/л |

РЕЗЮМЕ [1,2]

Хлорид є найважливішим аніоном у сироватці крові, крім бікарбонату. Разом з натрієм він є істотним осмотично активним компонентом в плазмі, який бере участь у підтримці розподілу води і аніон-катіонного балансу. Сироваткові концентрації хлориду ведуть паралельно з рівнями натрію і взаємно з бікарбонатом. Підвищені значення хлоридів відбуваються при дегідратації, метаболічному ацидозі, пов'язаному з тривалою втратою діареї і бікарбонату, ниркової недостатності та ендокринологічних розладів як знижена або підвищена функція надниркових залоз. Знижені значення спостерігаються при метаболічному ацидозі з підвищеною продукцією органічних кислот, сольовим нефритом і надмірною пітливістю.

ПРИНЦИП ТЕСТУ

Даний метод аналізу ґрунтується на наступній реакції:



Іони хлору в зразку реагують з вивільненим ртутним тіоціанатом, еквівалентним кількості тіоціанату.

Вільні іони тіоціанату потім реагують з іонами заліза утворюючи червоний пофарбований комплекс, поглинання якого при 436 нм пропорційне концентрації хлориду в зразку.

СКЛАД РЕАГЕНТІВ

| КОМПОНЕНТИ | КОНЦЕНТРАЦІЯ |
|----------------------|--------------|
| Тіоціанат ртуті (II) | 2 ммоль/л |
| Хлорид ртуті (II) | 0,8 ммоль/л |
| Нітрат заліза III | 20 ммоль/л |
| Азотна кислота | 28 ммоль/л |

ПІДГОТОВКА РЕАГЕНТУ

Реагенти готові до використання.

СТАБІЛЬНІСТЬ І ЗБЕРІГАННЯ РЕАГЕНТУ

| | |
|---------------|--|
| Умови: | Захищати від світла Уникати забруднення. Закрити негайно після використання. Не заморожувати реагент! |
| Зберігання: | При температурі 15 – 25 °C |
| Стабільність: | До закінчення терміну придатності |

ЗБЕРІГАННЯ ТА СТАБІЛЬНІСТЬ ЗРАЗКА

| | | |
|-------------------|----------------|---------------------|
| Стабільність [3]: | при 20 – 25 °C | 7 днів |
| | при 4 – 8 °C | 7 днів |
| | при -20°c | Щонайменше один рік |

Заморожувати тільки раз!
Утилізуйте забруднені зразки.

НЕОБХІДНІ МАТЕРІАЛИ, ЯКІ НЕ ПОСТАЧАЮТЬСЯ

Загальне лабораторне обладнання

СТАНДАРТ

(не входить до складу набору – потрібно замовляти окремо)

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Концентрація | 100 ммоль/л |
| Зберігання: | 2 – 25 °C |
| Стабільність: | До вказаного терміну придатності |

Закривайте негайно після використання! Уникайте забруднення!

РУЧНА ПРОЦЕДУРА ТЕСТУ

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 20 – 25 °C / 37 °C і зчитайте абсорбцію бланк-реагенту.

ОБЧИСЛЕННЯ

Хлорид [ммоль/л] = ΔА зразок / ΔА Стд/Кал x Конц. Стд/Кал (ммоль/л)

ОДИНИЦІ КОНВЕРСІЇ

ммоль/л = мЕкв/л
ммоль x 3.545 = мг/дл

РЕФЕРЕНТНИЙ ДІАПАЗОН [1]*[ммоль/л]

| | | |
|----------|-------------------|----------|
| Дорослі: | | 95 - 105 |
| Діти: | 1 – 7 днів | 96 - 111 |
| | 7 – 30 днів | 96 - 110 |
| | 1 – 6 місяців | 96 - 110 |
| | 6 місяців – 1 рік | 96 – 108 |
| | >1 рік | 96 - 109 |

*Рекомендується, щоб кожна лабораторія встановлювала свій власний нормальний діапазон.

РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЛІНІЙНІСТЬ, ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ДІАПАЗОН

Тест був розроблений для визначення концентрацій хлориду в діапазоні вимірювання від 1 - 130 ммоль/л (0.01 – 5 ммоль/л).

Зразки з концентраціями іонів хлориду вище 130 ммоль/л повинні бути розведені 1 + 1 дистильованою або деіонізованою водою, а результати помножити на 2.

ТОЧНІСТЬ (при 25°C)

| Точність в аналізі | Середнє [ммоль/л] | СВ [ммоль/л] | КВ [%] |
|--------------------|-------------------|--------------|--------|
| n=20 | | | |
| Зразок 1 | 96.5 | 1.85 | 1.92 |
| Зразок 2 | 110 | 3.56 | 3.22 |
| Зразок 3 | 117 | 2.70 | 2.31 |

| Між аналізами n=20 | Середнє [ммоль/л] | СВ [ммоль/л] | КВ [%] |
|-----------------------|----------------------|-----------------|-----------|
| Зразок 1 | 97.5 | 2.12 | 2.18 |
| Зразок 2 | 108 | 2.26 | 2.08 |
| Зразок 3 | 117 | 1.70 | 1.45 |



ЧУТЛИВІСТЬ/МЕЖА ВИЯВЛЕННЯ

Нижня межа виявлення становить 1 ммоль/л.

СПЕЦИФІЧНІСТЬ/ІНТЕРФЕРЕНЦІЇ

відсутня інтерференція до:

| | |
|---------------------|-----------|
| Аскорбінова кислота | 30 мг/дл |
| Білірубін | 20 мг/дл |
| Гемоглобін | 500 мг/дл |
| Тригліцериди | 250 мг/дл |

Для більш детальної інформації про інтерферуючі речовини зверніться до Young DS [5].

КАЛІБРУВАННЯ

Аналіз вимагає використання стандарту хлориду або калібрування хлориду. Ми рекомендуємо Dialab **Хлорид Стандарт** або мультикалібрувальну сироватку **Diacal Auto**.

Призначені стандартні та значення калібрування були простежені до довідкового матеріалу NIST-SRM® 999b.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

Всі контрольні розчини зі значеннями кальцію, що визначаються за допомогою цього методу, можуть бути використані.

Ми рекомендуємо Dialab контроль сироватки **Diacon N** (сечовий контроль зі значеннями у нормальному діапазоні) і **Diacon P** (сечовий контроль зі значеннями у патологічному діапазоні).

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

АВТОМАТИЗАЦІЯ

Спеціальні адаптації для автоматичних аналізаторів можуть бути зроблені за запитом.

ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

Будь ласка, зверніться до місцевих вимог.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ І ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

1. Реагент: Увага.
H290: може викликати корозію металів.
H411: Токсичний для водних організмів з тривалими наслідками.
P234: зберігати тільки оригінальній упаковці.
P391: Прибрати розбризкування.
P501: Утилізувати вміст в спеціальному пункті збору небезпечних відходів.
2. У дуже рідкісних випадках, зразки пацієнтів з гамапатією можуть дати сфальсифіковані результати [6].
3. Будь ласка, зверніться до паспорта безпеки та вживайте необхідних заходів безпеки при використанні лабораторних реагентів.
4. Для цілей діагностики, результати завжди повинні бути оцінені з медичною історією пацієнта, клінічними дослідженнями і іншими дослідженнями.
5. Тільки для професійного використання!

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
www.diameb.ua



ВИРОБНИК

Діалаб GmbH

Виробництво та продаж хіміко-технічної
продукції та лабораторних приладів в ІЗ
НОЕ-Зюд, Хондастрас, Обджект М55, 2351

Вінер-Нойдорф

Тел.: +43 (0) 2236 660910-0,

Факс: +43 (0) 2236 660910-30,

e-mail: office@dialab.at