

# ХЛОР, ТІОЦИНАТ РТУТІ

## Chloride, Mercuric Thiocyanate

Каталог. №: **D01221B**

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

Версія **03**



Основною 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
<b>D01222B</b>	<b>1 x 1 л</b>	Одиночний реагент
<b>D01223</b>	<b>5 x 100 мл</b>	Одиночний реагент
<b>D01225</b>	<b>5 x 50 мл</b>	Одиночний реагент
<b>D01227</b>	<b>5 x 25 мл</b>	Одиночний реагент
<b>D01228</b>	<b>5 x 10 мл</b>	Одиночний реагент
<b>D61911</b>	<b>10 x 50 мл</b>	Одиночний реагент
<b>D0415917</b>	<b>9 x 65 мл</b>	Одиночний реагент
<b>DA0813</b>	<b>5 x 50 мл</b>	Одиночний реагент
<b>DT1013</b>	<b>4 x 50 мл</b>	Одиночний реагент
<b>DK0713</b>	<b>5 x 50 мл</b>	Одиночний реагент
<b>DE1813</b>	<b>5 x 20 мл</b>	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

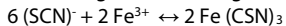
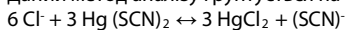
Метод:	Колориметричний, кінцевої точки, зростаючої реакції, Тіоціанат ртуті
Довжина хвилі:	436 нм
Температура:	20 – 25 °С, 37 °С
Зразок:	Сироватка або плазма
Лінійність:	до 130 ммоль/л
Чутливість:	Нижня межа виявлення становить 1 ммоль/л

### 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-катионного 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

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 °С
Стабільність:	До закінчення терміну придатності

### ЗБЕРІГАННЯ ТА СТАБІЛЬНІСТЬ ЗРАЗКА

Стабільність [3]:	при 20 – 25 °С	7 днів
	при 4 – 8 °С	7 днів
	при -20 °С	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 °С
Стабільність:	До вказаного терміну придатності
Закривайте негайно після використання! Уникайте забруднення!	

### РУЧНА ПРОЦЕДУРА ТЕСТУ

Доведіть реагенти та зразки до кімнатної температури.

Піпетуйте в пробірки	Бланк	Станд./Кал.	Зразок
Реагент	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл
Зразок	-	-	10 мкл
Стандарт/Калібратор	-	10 мкл	-
Дист. вода	10 мкл	-	-

Змішайте. Інкубуйте протягом 5 хв при температурі 20 – 25 °С / 37 °С 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 °С)

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 калібратора хлориду. Ми рекомендуємо Dialab **Хлорид Стандарт** або мультикалібрувальну сироватку **Diacal Auto**.

Призначені стандартні та значення калібратора 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 контролю 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 розбризування.  
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!



#### ВИРОБНИК

Dialab 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](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)

