

Рідкі реагенти - готові до використання

ТРИГЛІЦЕРИДИ

GPO-PAP з ATCS*

Одиночний реагент

Діагностичний реагент для кількісного in vitro визначення тригліцеридів у сироватці або плазмі людини на фотометричних системах.

Каталог. №: **D98390**

Виробник: **Dialab (Австрія)**

Методика від **2018/03/21**

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. №: | Розмір набору | Конфігурація |
|-----------------|-------------------|-------------------|
| D96385B | 1 x 10 л | Одиночний реагент |
| D98386B | 1 x 1 л | Одиночний реагент |
| D08388 | 4 x 250 мл | Одиночний реагент |
| D00389 | 5 x 100 мл | Одиночний реагент |
| D96388 | 5 x 50 мл | Одиночний реагент |
| D00390 | 5 x 25 мл | Одиночний реагент |
| D98390 | 5 x 10 мл | Одиночний реагент |
| D81911 | 10 x 50 мл | Одиночний реагент |
| D0438917 | 9 x 65 мл | Одиночний реагент |
| DA0843 | 5 x 50 мл | Одиночний реагент |
| DT1043 | 4 x 50 мл | Одиночний реагент |
| DK0740 | 5 x 50 мл | Одиночний реагент |
| DB0943 | 2 x 150 мл | Одиночний реагент |

Додатково пропонуються:

| | | | |
|----------|-----------|-----------------------------|--------------------|
| D95380 | 1 x 3 мл | Тригліцериди 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 |
| D99486 | 3 x 3 мл | Ліпідний контроль, норма | Diacon Lipids |
| D99486SV | 1 x 3 мл | Ліпідний контроль, норма | Diacon Lipids |
| D11487 | 3 x 3 мл | Ліпідний контроль патологія | Diacon Lipids High |
| D11487SV | 1 x 3 мл | Ліпідний контроль патологія | Diacon Lipids High |

*Advanced Turbidity Clearing System; мінімізує каламутність, спричинену ліпемією.

ПАРАМЕТРИ ТЕСТУ

| | |
|----------------|--|
| Метод: | Колориметричний, ферментний, GPO – PAP, кінцевої точки, зростаючої реакції |
| Довжина хвилі: | 500 нм, Hg 546 нм |
| Температура: | 20 -25 °C або 37 °C |
| Зразок: | Сироватка, гепаринова або ЕДТА-плазма |
| Лінійність: | до 1000 мг/дл (11.3 ммоль/л) |
| Чутливість: | Нижня межа виявлення: 2 мг/дл (0.02 ммоль/л) |

РЕЗЮМЕ [1,2]

Тригліцериди – це ефіри гліцерину з трьома жирними кислотами та є найбільш поширеними у природі ліпідами. Вони транспортуються у плазму пов'язаними з аполіпропротеїнами, таким чином утворюючи ліпопротеїни дуже низької щільності (VLDL) та хіломікрони. Вимірювання тригліцеридів використовується для скринінгу ліпідного статусу для виявлення атеросклеротичних ризиків та моніторингу заходів щодо зниження рівня ліпідів. Дослідження показали, що підвищена концентрація тригліцеридів у поєднанні з підвищеною концентрацією ліпопротеїдів низької щільності (LDL) становить особливо високий ризик ішемічної хвороби серця (CHD). Високі рівні тригліцеридів також зустрічаються при різних захворюваннях печінки, нирок та підшлункової залози.

ПРИНЦИП ТЕСТУ

Визначення тригліцеридів після ферментативного розщеплення з ліпопротеїнази. Показником є хінонімін, який генерується з 4-

аміноантипірину і 4-хлорфенолу пероксиду водню при каталітичному впливі пероксидази.

Triglycerides \xrightarrow{LPL} Glycerol + fatty acid

Glycerol + ATP \xrightarrow{GK} Glycerol-3-phosphate + ADP

Glycerol-3-phosphate + O₂ \xrightarrow{GPO} Dihydroxyacetone phosphate + H₂O₂

2 H₂O₂ + Aminoantipyrine + 4-Chlorophenol \xrightarrow{POD} Quinoneimine + HCl + 4 H₂O

СКЛАД РЕАГЕНТІВ

| КОМПОНЕНТИ | КОНЦЕНТРАЦІЇ |
|----------------------------------|--------------|
| Буфер Гуда, pH 7.2 | 50 ммоль/л |
| 4 Хлорфенол | 4 ммоль/л |
| Mg ²⁺ | 15 ммоль/л |
| АТР | 2 ммоль/л |
| Гліцеролкіназа (GK) | ≥0.4 кОд/л |
| Пероксидаза (POD) | ≥2 кОд/л |
| Ліпопротеїназа (LPL) | ≥2 кОд/л |
| 4-Аміноантипірин | 0.5 ммоль/л |
| Гліцерол-3-Фосфат-оксидаза (GPO) | ≥0.5 кОд/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 2-8°C |
| Стабільність: | До закінчення терміну придатності |

Примітка: На вимірювання не впливають раптові зміни кольору до того часу, як абсорбція реагенту становить <0.3 при 546 нм.

СТАБІЛЬНІСТЬ І ЗБЕРІГАННЯ ЗРАЗКА

| | | |
|------------------|----------------|------------------|
| Стабільність[4]: | При 20 – 25 °C | 2 дні |
| | При 4 – 8 °C | 7 днів |
| | При -20 °C | щонайменше 1 рік |

Утилізуйте забруднені зразки. Заморожувати тільки раз!

НЕОБХІДНІ МАТЕРІАЛИ, ЯКІ НЕ ПОСТАЧАЮТЬСЯ

Розчин NaCl (9г/л)
Загальне лабораторне обладнання

СТАНДАРТ

(не входить до складу набору – потрібно замовляти окремо)

| | |
|---------------|-----------------------------------|
| Концентрація: | 200 мг/дл (2.25 ммоль/л) |
| Зберігання: | 2 – 8 °C |
| Стабільність: | до закінчення 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 | 1000мкл | 1000мкл | 1000мкл |
| Зразок | - | - | 10мкл |
| Стандарт/Калібратор | - | 10мкл | - |
| Дист. вода | 10 мкл | - | - |

Змішайте. Інкубуйте протягом 10 хв. при температурі 37 °C або 20 хвилин при 20 – 25 °C. Виміряйте абсорбцію зразка і стд./кал. протягом 60 хвилин відносно бланк-реагенту.

ОБЧИСЛЕННЯ

Тригліцериди [мг/дл] = ΔА зразок / ΔА Стд/Кал x Конц. Стд/Кал. (мг/дл)

Для виправлення вільного гліцерину відніміть 10 мг/дл (0,11 ммоль/л) від вищевказаного значення тригліцеридів.

ОДИНИЦІ КОНВЕРСІЇ

мг/дл x 0.01126 = ммоль/л

РЕФЕРЕНТНИЙ ДІАПАЗОН [2] *

| | мг/дл | ммоль/л |
|-----------------------|-----------|-----------|
| Бажано натщесерце | <200 | 2.3 |
| Гранична верхня межа: | 200 - 400 | 2.3 – 4.5 |
| Підвищений рівень: | <400 | 4.5 |

*Рекомендується, щоб кожна лабораторія повинна встановлювати свої власні діапазони норми.

Клінічна інтерпретація [3]

Епідеміологічні дослідження показали, що комбінація тригліцеридів плазми > 180 мг/дл (> 2,0 ммоль/л) і HDL-холестерину <40 мг/дл (1,0 ммоль/л) передбачають високий ризик ІХС. Граничні рівні (> 200 мг / дл) завжди слід розглядати разом з іншими факторами ризику ІХС.

РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЛІНІЙНІСТЬ, ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ДІАПАЗОН

Тест був розроблений для визначення концентрацій тригліцеридів в діапазоні вимірювання 2-1000 мг/дл (0,02 - 11,3 ммоль/л). Якщо значення перевищують цей діапазон, зразок потрібно розбавити 1+4 розчином NaCl (9 г/л), а отриманий результат, помножити на 5.

ЧУТЛИВІСТЬ/МЕЖА ВИЯВЛЕННЯ

Нижня межа виявлення становить 2 мг/дл (0.02 ммоль/л).

ТОЧНІСТЬ (при 37°C)

| Точність в аналізі n=20 | Середнє [мг/дл] | SD [мг/дл] | CV [%] |
|----------------------------|--------------------|---------------|-----------|
| Зразок 1 | 55.5 | 0.301 | 0.54 |
| Зразок 2 | 212 | 1.69 | 0.80 |
| Зразок 3 | 447 | 3.09 | 0.69 |

| Між аналізами n=20 | Середнє [мг/дл] | SD [мг/дл] | CV [%] |
|-----------------------|--------------------|---------------|-----------|
| Зразок 1 | 88.9 | 0.795 | 0.89 |
| Зразок 2 | 235 | 3.61 | 1.54 |

СПЕЦИФІЧНІСТЬ/ІНТЕРФЕРЕНЦІЇ

Немає інтерференції при концентраціях до:

| | |
|----------------------------|-----------|
| Аскорбінова кислота | 3 мг/дл |
| Білірубін, кон'югований | 30 мг/дл |
| Білірубін, не кон'югований | 9 мг/дл |
| Гемоглобін | 500 мг/дл |

За подальшою інформацією про інтерференцію речовин звертайтеся до Young DS [5].

ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ

Порівняння між тестом Dialab Тригліцериди (y) та комерційно доступним тестом (x) з використанням 95 зразків дали такі результати:

$$y = 0.969x + 0.092 \text{ мг/дл}; r = 0.9999.$$

КАЛІБРУВАННЯ

Аналіз вимагає використання стандарту або калібратора тригліцеридів. Ми рекомендуємо Dialab **Стандарт Тригліцеридів** або мультикалібрувальну сироватку **Diacal Auto**. Призначені значення калібратора простежуються до референтного методу газової хроматографії - ізотопного розведення мас-спектрометрії (CG-IDMS).

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

Всі контрольні сироватки зі значеннями Тригліцеридів, що визначаються за допомогою цього методу, можуть бути використані.

Ми рекомендуємо Dialab ліпідну контрольну сироватку **Diacon Lipids** і **Diacon Lipids High** і Dialab мульти контрольну сироватку **Diacon N** (зі значеннями в нормальному діапазоні) і **Diacon P** (зі значеннями в 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.

Перекладач Романюк Н.П.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ І ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

1. Реагент містить азид натрію (0,95 г/л) в якості консерванту. Не ковтати! Уникати контакту зі шкірою та слизовими оболонками.
2. Реагент містить біологічний матеріал. Поводитись з продуктом як з потенційно інфекційним відповідно до універсальних запобіжних засобів та належної лабораторної практики.
3. У дуже рідкісних випадках, зразки пацієнтів з гамапатією можуть дати неправильні результати [6].
4. N-ацетилцистеїн (NAC), ацетамінофен і метамізол призводять до хибно низьких результатів в зразках пацієнтів.
5. Будь ласка, зверніться до специфікації безпеки щодо необхідних заходів обережності при використанні лабораторних реагентів.
6. Для цілей діагностики, результати завжди повинні бути оцінені з медичною історією пацієнта, клінічними дослідженнями і іншими дослідженнями.
7. Тільки для професійного використання!

ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

Будь ласка, зверніться до місцевих законних вимог.



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.com

© Переклад на українську мову ТОВ «ДІАМЕБ»

