

**TRIGLYCERIDES GPO
ТРИГЛИЦЕРИДИ
ТЕЧЕН РЕАГЕНТ****ЗА КОЛИЧЕСТВЕНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ТРИГЛИЦЕРИДИ В СЕРУМ ИЛИ ПЛАЗМА****ПРИНЦИП НА МЕТОДА**

Lipase

Triglycerides → Glycerol + Fatty Acids

Glycerol Kinase

Glycerol + ATP → Glycerol-1-phosphate + ADP
GPOGlycerol-1-phosphate + O₂ → DAP + H₂O₂

Peroxidase

H₂O₂ + 4-AA + DHBS → Quineimine Dye + 2H₂O

Количеството на образуваната боя, измерено чрез абсорбция при 520 nm е право пропорционално на концентрацията на триглицериди в пробите.

РЕАГЕНТИ

1. Triglycerides Reagent:	
ATP	0.5 mmol/L
Magnesium Acetate	12 mmol/L
4-Chlorophenol	3.5 mmol/L
4-Aminophenazone	0.3 mmol/L
Glycerol Phosphate Oxidase	>4500 U/L
Lipase	>200 000 U/L
Glycerol Kinase	>250 U/L
Peroxidase	>2000 U/L
Buffer (pH 7.4)	50 mmol/L

Поърхностно активни агенти, стабилизатори и консерванти

2. Triglyceride Standard

Съдържа glycerol с повърхностно активен агент за да се получи 2.28 mmol/l triglycerides като triolein

Като консервант е добавен натриев азид 0.1%.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

Реагентите са само за "ин витро" употреба. Трябва да се спазват обичайните предпазни мерки за работа с лабораторни реагенти, като се избягва поглъщане, тъй като токсичността не е още точно определена. Реагентът и стандартът съдържат натриев азид, който може да реагира с оловото или медта във водопроводната система и да се образуват силно експлозивни метални азиди. Отмивайте с големи количества вода, за да не се получава натрупване на азиди.

СЪХРАНЕНИЕ И СТАБИЛНОСТ НА РЕАГЕНТИТЕ

Реагентът и стандартът са стабилни до изтичане на срока на годност отбелязан на съответната опаковка при правилно съхранение при 2-8°C. Предпазвайте от излагане на пряка слънчева светлина и от бактериално замърсяване.

Реагентът трябва да се изхвърли ако първоначалната абсорбция, отчетена спрямо вода в кювета с дължина 1 cm при 520 nm е над 0.500; ако не отговаря на критерия за линейност или не покрива контролните стойности за посочения обхват (*Забележка: Нормално е да се получи жълто или розово оцветяване*); ако има признаци на турбидност, която може да е знак за бактериално замърсяване.

СЪБИРАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ НА ПРОБИТЕ

Препоръчително е да се използва пресен нехемализиран серум, взет от пациенти не приемащи месо. Триглицеридите са стабилни в серума 3 дни при съхранение в хладилник (2-8°C). Не се препоръчва продължителен престой на пробите при стайна температура, тъй като други съдържащи глицерол вещества могат да се хидролизират, освобождавайки свободен глицерол. Не трябва да се използват инструменти за вземане на кръв, смазвани с глицерин (глицерол).

ИНТЕРФЕРИРАЩИ СУБСТАНЦИИ

Глицеролът в гумени запушалки или в замърсени стъклени съдове може да причини завишени нива на триглицериди. Липемични или силно

иктерични проби ще причинят нереално високи резултати, така че трябва да се пусне допълнителна сляпа проба на пациента. Проби със силна хемолиза или високи нива на билирубин ще причинят нереално високи стойности на триглицеридите. В литературата е посочен изчерпателен списък на медикаментите, които могат да повлияят на точността на стойностите на триглицеридите.

МАНУАЛНА ПРОЦЕДУРА

1. Пригответе реагента и стандарта..
2. Означете епруветките: "сляпа проба", "стандарт", "контрола" "пациент" и т.н.
3. Пипетирайте 1.0ml от реагента във всички епруветки.
4. Поставете всички епруветки при 37°C в продължение на поне 4 минути.
5. Добавете 0.010ml (10µl) от пробата в съответните епруветки и разбъркайте.
6. Инкубирайте всички епруветки при 37°C в продължение на 5 минути.
7. Нулирайте спектрофотометъра със сляпа проба с реагент при 520 nm (дължина на вълната 500-550 nm).
8. Отчетете и запишете абсорбцията на всички епруветки. Крайният цвят е стабилен 60 минути при стайна температура.

* ВМЕСТО СТАНДАРТА МОЖЕ ДА СЕ ИЗПОЛЗВА МНОГОЦЕЛЕВИ КАЛИБРАТОР НА ТЕКО ДАЙЪГНОСТИКС.

ОГРАНИЧЕНИЯ

Реагентът е линеен до 11.4 mmol/l, пробите над тази граница трябва да се разреждат с вода, да се тестват отново и резултатите от тях да се умножат по две, за да се компенсира разреждането.

ИЗЧИСЛЕНИЯ

A (пациент) x конц. станд. (mmol/l) = Концентрация на пациент

A (стандарт) (mmol/l)

Пример:

$$0.24/0.31 \times 2.28 = 1.77 \text{ mmol/l}$$

ОЧАКВАНИ СТОЙНОСТИ

0.41 – 1.88 mmol/l

Препоръчително е всяка лаборатория да установи свой обхват от очаквани стойности.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ТЕСТА

1. Линейност: 11.4 mmol/l.
2. Чувствителност: 0.015 mmol/l при резолюция на апарата A = 0.001.
3. Сравнения: Изследване, сравняващо настоящия метод с подобен метод даде коефициент на корелация 0.997 и уравнение на регресията $y = 0.946x + 5.373$.
4. Точност :

	В серия		Между сериите	
Средна стойн.	0.49	1.45	0.48	1.41
Станд. откл.	0.01	0.04	0.02	0.05
C.V.(%)	2.78	3.02	4.71	3.32

RE:08/05

Производител: Teco Diagnostics, 1268 N. Lakeview Avenue, Anaheim, CA 92807 USA Tel. 714 693 7788 Fax: 714 693 3838

Вносител: "ЕТГ" ЕООД, София 1504, ул. Тракия №15, офис 1