



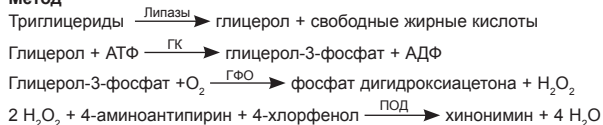
ТРИГЛИЦЕРИДЫ LIQUID S (TG L 250 S)

Кат. №. 10003267

Хранить при (+2 – +8) °C

Набор жидких реагентов для ферментативного определения триглицеридов в сыворотке и плазме.

Метод



Состав реагентов

R1 Реагент	1 x 250 мл
Буфер ГУДА (pH 7,2)	50 ммоль/л
4-хлорфенол	4 ммоль/л
Mg ²⁺	15 ммоль/л
АТФ	2 ммоль/л
Глицеролкиназа	≥ 6,7 мккат/л
Пероксидаза	≥ 33 мккат/л
Липазы	≥ 33 мккат/л
Глицерол-3-фосфатоксидаза	≥ 8,3 мккат/л
4-аминоантипирин	0,5 ммоль/л
R2 Стандарт	1 x 3 мл
Триглицериды	2,3 ммоль/л

Состав реакционной смеси

Буфер ГУДА (pH 7,2)	49,5 ммоль/л
4-хлорфенол	3,96 ммоль/л
Mg ²⁺	14,85 ммоль/л
АТФ	1,98 ммоль/л
Глицеролкиназа	≥ 6,6 мккат/л
Пероксидаза	≥ 32,7 мккат/л
Липазы	≥ 32,7 мккат/л
Глицерол-3-фосфатоксидаза	≥ 8,2 мккат/л
4-аминоантипирин	0,495 ммоль/л

Приготовление и стабильность рабочих реагентов

Реагент 1 и стандарт жидкие, готовые для использования. Реагент и стандарт стабильны до достижения указанного на упаковке срока годности, если хранятся при (+2 – +8) °C, в защищенном от света месте. После вскрытия, реагент 1 стабилен до указанного срока годности, если хранится при (+2 – +8) °C, в тщательно закрытых флаконах, в защищенном от света месте. Избегать контаминации.

Образцы

Сыворотка, гепаринизированная или ЭДТА плазма. Избегать гемолиза! Стабильность триглицеридов в сыворотке и плазме: 10 дней при (+4 – +8) °C.

Калибровка

Для калибровки рекомендуем использовать: ЛИОНОРМ КАЛИБРАТОР Кат. № 10003200 или стандарт, входящий в набор.

Контроль качества

Для проведения контроля качества рекомендуется контрольная сыворотка: Лионорм ГУМ Н, Кат. № 10003204
 Лионорм ГУМ П, Кат. № 10003206

Условия измерения

Длина волны:	500, (546) нм
Оптический путь:	1 см
Температура:	(+20–25) °C, +37 °C
Объемное соотношение	
Образец/реакционная смесь	1/101

Объемы образца и реагентов могут быть изменены при сохранении соотношения реагент/образец

	Реагент бланк	Стандарт (калибратор)	Образец
Реагент R1	1,00 мл	1,00 мл	1,00 мл
Образец	–	–	0,01 мл
Стандарт (калибратор)	–	0,01 мл	–
Дистил. вода	0,01 мл	–	–

Смешать, инкубировать 10 мин при 37 °C или 20 мин при 20–25 °C. Измерить поглощение образца A_{обр.} и стандарта (калибратора) A_{ст.} относительно реагента-бланка. Стабильность окраски 1 час.

Протоколы для использования на автоматических анализаторах могут быть получены по запросу.

Расчеты

$$\text{Триглицериды (ммоль/л)} = \frac{\Delta A_{\text{обр.}}}{\Delta A_{\text{ст.}}} \times C_{\text{ст.}}$$

C_{ст.} = концентрация стандарта (калибратора)

Фактор пересчета

ммоль/л = 0,0113 x мг/дл

Нормальные величины

Триглицериды (ммоль/л)
 Плазма, сыворотка

до 1,92

Приведенные величины следует рассматривать как ориентировочные. Каждой лаборатории необходимо определять свои диапазоны.

Рабочие характеристики

Линейность: до 11,4 ммоль/л
 Чувствительность: 0,03 ммоль/л
 Нижний предел определения 0,1 ммоль/л
 Диапазон измерений: 0,1–11,4 ммоль/л

Воспроизводимость (при 37 °C)

Внутрисерийная (число измерений n = 20)	Среднеарифметическое значение (ммоль/л)	SD (ммоль/л)	CV (%)
Образец 1	1,13	0,032	2,28
Образец 2	1,42	0,020	1,48
Образец 3	2,33	0,027	1,15
Межсерийная (число измерений n = 10)	Среднеарифметическое значение (ммоль/л)	SD (ммоль/л)	CV (%)
Образец 1	1,16	0,036	3,12
Образец 2	1,42	0,033	2,31
Образец 3	2,33	0,032	1,36

Точность

Аналитическое смещение B (bias):
 – 3,60 % (1,39 mmol/l)
 – 2,94 % (2,38 mmol/l)

Сравнение методов

Сравнение было проведено на 97 образцах с использованием реагентов Erba Lachema s.r.o. Триглицериды Liquid (y) и имеющихся в продаже реагентов с коммерчески доступной методикой (x).
 Результаты: y = 0,9397 x + 0,0312 ммоль/л; r = 0,995

Специфичность/Влияющие вещества:

Не влияют на результаты анализа:
 Аскорбиновая кислота до 0,34 ммоль/л, билирубин до 684 мкмоль/л, гемоглобин до 2,5 г/л.

Примечание

- На точность измерения не влияет цвет реагента, если поглощение < 0,3 (при 546 нм).
- Если концентрация холестерина выше 11,4 ммоль/л, образец необходимо разбавить физраствором (0,9% NaCl) в соотношении 1 + 4. Повторить анализ и результат умножить на 5.

Меры предосторожности

Набор реагентов предназначен для in vitro диагностики профессионально обученным лаборантом. Набор реагентов не относится к категории опасных.

Первая помощь

При приеме внутрь следует прополоскать рот водой, выпить 0,5 л воды и вызвать рвоту. При попадании в глаза быстро промыть их проточной водой. При попадании на кожу необходимо промыть теплой водой с мылом. Во всех серьезных случаях обратиться к врачу.

Утилизация использованных материалов

Все образцы теста должны рассматриваться как потенциально инфицированные и вместе с остальными реагентами должны быть уничтожены в соответствии с существующими в каждой стране правилами для данного вида материалов.
 Бумажная упаковка и другое (бумага, стекло, пластик) должны быть рассортированы для выброса с мусором или отправления на переработку.

Литература

- Rifai, N., Bachorik, PS., Albers, JJ.: Lipids, lipoproteins and apolipoproteins. In: Burtis, CA., Ashwood, ER., editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1999, p. 809 - 61.
- Cole, TG., Klotzsch, SG., McNamara, J.: Measurement of triglyceride concentration. In: Rifai, N., Warnick, GR., Dominiczak, MH., eds. Handbook of lipoprotein testing. Washington: AACC Press, 1997, p. 115 - 503.
- Recommendation of the Societes on Coronary Prevention. Prevention of coronary heart disease in clinical practise. Eur Heart J., 1998, 19: p. 1434 - 503.

Дата проведения последнего контроля: 15. 4. 2011

В случае любых вопросов обращайтесь в Представительство Erba Lachema s.r.o. в Москве.
 Тел / факс: 495-755 78 51, 495-755 55 80.





IVD

Referenční hodnoty

fS Triacylglyceroly (mmol/l)

do 1,92

Referenční rozmezí je pouze orientační, doporučuje se, aby si každá laboratoř ověřila rozsah referenčního intervalu pro populaci, pro kterou zajišťuje laboratorní vyšetření.

Výkonnostní charakteristiky

Linearity: do 11,4 mmol/l

Mez detekce: 0,03 mmol/l

Dolní mez stanovitelnosti: 0,1 mmol/l

Pracovní rozsah: 0,1–11,4 mmol/l

TRIACYLGLYCEROLY LIQUID 250 S (TG L 250 S)

Kat. č. 10003267

Skladovat (+2 až +8) °C

Souprava pro enzymatické fotometrické stanovení triacylglycerolů v séru nebo plasmě.

Princip metody

Triacylglyceroly $\xrightarrow{\text{Lipasa}}$ Glycerol + volné mastné kyseliny

Glycerol + ATP $\xrightarrow{\text{GK}}$ Glycerol-3-fosfát + ADP

Glycerol-3-fosfát + O₂ $\xrightarrow{\text{GPO}}$ Dihydroxyacetonfosfát + H₂O₂

2 H₂O₂ + 4-aminoantipyrin + 4-chlorofenol $\xrightarrow{\text{POD}}$ Chinoniminové barvivo + 4 H₂O

Činidla

R1 Činidlo

Goodův pufr (pH 7,2)

4-chlorofenol

Mg²⁺

ATP

Glycerolkinasa

Peroxidasa

Lipoproteinlipasa

Glycerol-3-fosfát-oxidasa

4-aminoantipyrin

R2 Standard

Triacylglyceroly

1 x 250 ml

50 mmol/l

4 mmol/l

15 mmol/l

2 mmol/l

≥ 6,7 µkat/l

≥ 33 µkat/l

≥ 33 µkat/l

≥ 8,3 µkat/l

0,5 mmol/l

1 x 3 ml

2,3 mmol/l

Složení reakční směsi

Goodův pufr (pH 7,2)

49,5 mmol/l

4-chlorofenol

3,96 mmol/l

Mg²⁺

14,85 mmol/l

ATP

1,98 mmol/l

Glycerolkinasa

≥ 6,6 µkat/l

Peroxidasa

≥ 32,7 µkat/l

Lipoproteinlipasa

≥ 32,7 µkat/l

Glycerol-3-fosfát-oxidasa

≥ 8,2 µkat/l

4-aminoantipyrin

0,495 mmol/l

Příprava a stabilita pracovních roztoků

Činidla R1 a R2 jsou kapalná a je určena k přímému použití. Skladována před i po otevření při (+2 až +8) °C a chráněna před světlem a kontaminací je stabilní do doby expirace vyznačené na obale.

Vzorky

Nehemolytické sérum, plasma (heparin, EDTA).

Stabilita triacylglycerolů v séru a plasmě je 10 dní při (+4 až +8) °C.

Kalibrace

Ke kalibraci se doporučuje Lyonorm Kalibrátor, kat. č. 10003200 nebo standard, který je součástí soupravy.

Kontrola kvality

Ke kontrole se doporučuje

Lyonorm HUM N, kat. č. 10003204

Lyonorm HUM P, kat. č. 10003206

Postup měření

Vlnová délka

500 nm (546 nm)

Kyveta

1 cm

Teplota

37 °C

Objemový poměr sérum/reakční směs

1/101

Objem pracovních roztoků a vzorků lze měnit, pro garanci analytických parametrů však jejich vzájemný poměr musí být zachován.

	Blank činidla	Standard (kalibrátor)	Vzorek
Činidlo 1	1,00 ml	1,00 ml	1,00 ml
Vzorek	–	–	0,01 ml
Standard (kalibrátor)	–	0,01 ml	–
Destilovaná voda	0,01 ml	–	–
Promíchá se a inkubuje 10 minut při 37 °C. Během 60 minut změříte absorbanci vzorku A _{vz} a standardu A _{st} proti blanku činidla.			

Aplikace na automatické analyzátoři jsou dodávány na vyžádání.

Výpočet

$$\text{Triacylglyceroly (mmol/l)} = \frac{\Delta A_{vz}}{\Delta A_{st}} \times C_{st}$$

C_{st} = koncentrace standardu, kalibrátoru

Přepočet jednotek

1 mmol/l = 0,0113 mg/dl

Přesnost (při 37 °C)

INTRA-ASSAY n = 20	Průměr (mmol/l)	SD (mmol/l)	CV (%)
Vzorek 1	1,13	0,032	2,28
Vzorek 2	1,42	0,020	1,48
Vzorek 3	2,33	0,027	1,15
INTRA-ASSAY n = 20	Průměr (mmol/l)	SD (mmol/l)	CV (%)
Vzorek 1	1,16	0,036	3,12
Vzorek 2	1,42	0,033	2,31
Vzorek 3	2,33	0,032	1,36

Bias

– 3,60 % (1,39 mmol/l)

– 2,94 % (2,38 mmol/l)

Srovnání s komerčně dostupnou metodou

Lineární regrese:

n = 97, r = 0,995, y = 0,9397 x + 0,0312 mmol/l

Interference

Následující analyty neinterferují:

kyselina askorbová do 0,34 mmol/l, bilirubin do 684 µmol/l, hemoglobin do 2,5 g/l.

Poznámka

- Případná změna barvy činidla 1 neovlivňuje výsledek měření, pokud je absorbance činidla 1 < 0,3 (při 546 nm).
- Pokud je koncentrace triacylglycerolů vyšší než 11,4 mmol/l, vzorek s ředí fyziologickým roztokem (0,9% NaCl) v poměru 1 + 4 (výsledek x5).
- Při 20–25 °C inkubujte reakční směs 20 minut.

Bezpečnostní charakteristiky

Určeno pro in vitro diagnostické použití oprávněnou a profesionálně vyškolenou osobou. Činidla soupravy nejsou klasifikována jako nebezpečná.

První pomoc

Při náhodném požití vypláchnout ústa a vypít asi 0,5 l vody, při vniknutí do oka provést rychlý a důkladný výplach proudem čisté vody. Při potřísnění omýt, pokožku teplou vodou a mýdlem. Ve vážných případech poškození zdraví vyhledat lékařskou pomoc.

Nakládání s odpady

Na všechny zpracované vzorky je nutno pohlížet jako na potenciálně infekční a spolu s případnými zbytky činidel je likvidovat podle vlastních interních předpisů jako nebezpečný odpad v souladu se Zákonem o odpadech. Papírové a ostatní obaly se likvidují podle druhu materiálu jako tříděný odpad (papír, sklo, plasty).

Literatura

- Rifai, N., Bachorik, PS., Albers, JJ.: Lipids, lipoproteins and apolipoproteins. In: Burtis, CA., Ashwood, ER., editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1999, p. 809 - 61.
- Cole, TG., Klotzsch, SG., McNamara, J.: Measurement of triglyceride concentration. In: Rifai, N., Warnick, GR., Dominiczak, MH., eds. Handbook of lipoprotein testing. Washington: AACC Press, 1997, p. 115 - 503.
- Recommendation of the Societies on Coronary Prevention. Prevention of coronary heart disease in clinical practise. Eur Heart J., 1998, 19: p. 1434 - 503.

Datum poslední revize: 15. 4. 2011



IVD

TRIACYLGLYCEROLY LIQUID 250 S (TG L 250 S)

Kat. č. 10003267

Skladovať (+2 až +8) °C

Súprava na enzymatické fotometrické stanovenie triacylglycerolov v sére alebo plazme.

Princíp metódy

Triacylglyceroly $\xrightarrow{\text{Lipáza}}$ Glycerol + voľné mastné kyseliny

Glycerol + ATP $\xrightarrow{\text{GK}}$ Glycerol-3-fosfát + ADP

Glycerol-3-fosfát + O₂ $\xrightarrow{\text{GPO}}$ Dihydroxyacetonfosfát + H₂O₂

2 H₂O₂ + 4-aminoantipyrín + 4-chlorofenol $\xrightarrow{\text{POD}}$ Chinonimínové farbivo + 4 H₂O

Činidlá

R1 Činidlo

Goodov pufor (pH 7,2)

4-chlórfenol

Mg²⁺

ATP

Glycerolkináza

Peroxidáza

Lipoproteinlipáza

Glycerol-3-fosfát-oxidáza

4-aminoantipyrín

R2 Štandard

Triacylglyceroly

1 x 250 ml

50 mmol/l

4 mmol/l

15 mmol/l

2 mmol/l

≥ 6,7 µkat/l

≥ 33 µkat/l

≥ 33 µkat/l

≥ 8,3 µkat/l

0,5 mmol/l

1 x 3 ml

2,3 mmol/l

Zloženie reakčnej zmesi

Goodov pufor (pH 7,2)

4-chlórfenol

Mg²⁺

ATP

Glycerolkináza

Peroxidáza

Lipoproteinlipáza

Glycerol-3-fosfát-oxidáza

4-aminoantipyrín

49,5 mmol/l

3,96 mmol/l

14,85 mmol/l

1,98 mmol/l

≥ 6,6 µkat/l

≥ 32,7 µkat/l

≥ 32,7 µkat/l

≥ 8,2 µkat/l

0,495 mmol/l

Príprava a stabilita pracovných roztokov

Činidlá R1 a R2 sú kvapalné, pripravené na použitie.

Skladované pred i po otvorení pri (+2 až +8) °C a chránené pred svetlom a kontamináciou sú stabilné do doby expirácie vyznačenej na obale.

Vzorky

Nehemolytické sérum, plazma (heparín, EDTA).

Stabilita triacylglycerolu v sére a plazme je 10 dní pri (+4 až +8) °C.

Kalibrácia

Na kalibráciu sa odporúča Lyonorm Kalibrátor, kat. č. 10003200.

Kontrola kvality

Na kontrolu sa odporúča

Lyonorm HUM N, kat. č. 10003204

Lyonorm HUM P, kat. č. 10003206

Postup meraní

Vlnová dĺžka

500 nm (546 nm)

Kyveta

1 cm

Teplota

37 °C

Objemový pomer sérum/reakčná zmes

1/101

Objem pracovných roztokov a vzoriek je možné meniť, pre garanciu analytických parametrov však ich vzájomný pomer musí byť zachovaný.

	Blank činidla	Štandard (kalibrátor)	Vzorka
Činidlo 1	1,00 ml	1,00 ml	1,00 ml
Vzorka	–	–	0,01 ml
Štandard (kalibrátor)	–	0,01 ml	–
Destilovaná voda	0,01 ml	–	–

Premieša sa a inkubuje 10 minút pri 37 °C. Počas 60 minút zmerajte absorbanciu vzorky A_{vz} a štandardu A_{st} proti blanku činidla.

Aplikácie na automatické analyzátory sú dodávané na vyžiadanie.

Výpočet

$$\text{Triacylglyceroly (mmol/l)} = \frac{\Delta A_{vz}}{\Delta A_{st}} \times C_{st}$$

C_{st} = koncentrácia štandardu, kalibrátora

Prepočet jednotiek

1 mmol/l = 0,0113 mg/dl

Referenčné hodnoty

fS Triacylglyceroly (mmol/l) do 1,92

Referenčné rozmedzie je iba orientačné, odporúča sa, aby si každé laboratórium overilo rozsah referenčného intervalu pre populáciu, pre ktorú zaisťuje laboratórne vyšetrenie.

Výkonnostné charakteristiky

Linearita: do 11,4 mmol/l

Medza detekcie: 0,03 mmol/l

Dolná medza stanoviteľnosti: 0,1 mmol/l

Pracovný rozsah: 0,1–11,4 mmol/l

Presnosť (pri 37 °C)

INTRA-ASSAY n = 20	Priemer (mmol/l)	SD (mmol/l)	CV (%)
Vzorka 1	1,13	0,032	2,28
Vzorka 2	1,42	0,020	1,48
Vzorka 3	2,33	0,027	1,15
INTER-ASSAY n = 20	Priemer (mmol/l)	SD (mmol/l)	CV (%)
Vzorka 1	1,16	0,036	3,12
Vzorka 2	1,42	0,033	2,31
Vzorka 3	2,33	0,032	1,36

Bias

–3,60 % (1,39 mmol/l)

–2,94 % (2,38 mmol/l)

Porovnanie s komerčne dostupnou metódou

Lineárna regresia:

n = 97, r = 0,995, y = 0,9397 x + 0,0312 mmol/l

Interferencie

Nasledujúce analyty neinterferujú:

kyselina askorbová do 0,34 mmol/l, bilirubín do 684 µmol/l, hemoglobín do 2,5 g/l.

Poznámka

- Prípadná zmena farby činidla 1 neovplyvňuje výsledok meraní, pokiaľ je absorbancia činidla 1 < 0,3 (pri 546 nm).
- Pokiaľ je koncentrácia triacylglycerolu vyššia ako 11,4 mmol/l, vzorka sa riedi fyziologickým roztokom (0,9% NaCl) v pomere 1+4 (výsledok x5).
- Pri 20–25 °C inkubujte reakčnú zmes 20 minút.

Bezpečnostné charakteristiky

Určené pre in vitro diagnostické použitie oprávnenou a profesionálne vyškolenou osobou. Činidlá súpravy nie sú klasifikované ako nebezpečné.

Prvá pomoc

Pri náhodnom požití vypláchnuť ústa a vypiť asi 0,5 l vody, pri vniknutí do oka vykonať rýchly a dôkladný výplach prúdom čistej vody. Pri postriekaní umyť pokožku teplou vodou a mydlom. Vo vážnych prípadoch poškodenia zdravia vyhľadať lekársku pomoc.

Zaobchádzanie s odpadmi

Na všetky spracované vzorky je nutné pozerať ako na potencionálne infekčné a spolu s prípadnými zvyškami činidiel ich likvidovať podľa vlastných interných predpisov ako nebezpečný odpad v súlade so zákonom o odpadoch.

Papierové a ostatné obaly sa likvidujú podľa druhu materiálu ako triedený odpad (papier, sklo, plasty).

Literatúra

- Rifai, N., Bachorik, PS., Albers, JJ.: Lipids, lipoproteins and apolipoproteins. In: Burtis, CA., Ashwood, ER., editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1999, p. 809 - 61.
- Cole, TG., Klotzsch, SG., McNamara, J.: Measurement of triglyceride concentration. In: Rifai, N., Warnick, GR., Dominiczak, MH., eds. Handbook of lipoprotein testing. Washington: AACC Press, 1997, p. 115 - 503.
- Recommendation of the Societies on Coronary Prevention. Prevention of coronary heart disease in clinical practise. Eur Heart J., 1998, 19: p. 1434 - 503.

Dátum poslednej revízie: 15. 4. 2011





IVD

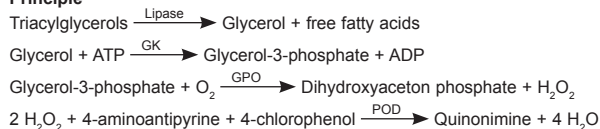
TRIACYLGLYCEROLS LIQUID 250 S (TG L 250 S)

Cat. No. 10003267

Store at (+2 to +8) °C

Reagent for enzymatic photometric determination of triacylglycerols in serum or plasma.

Principle



Reagents

R1 Reagent

Good's buffer (pH 7.2)	1 x 250 ml
4-chlorophenol	50 mmol/l
Mg ²⁺	4 mmol/l
ATP	15 mmol/l
Glycerolkinase	2 mmol/l
Peroxidase	≥ 6.7 µkat/l
Lipoproteinlipase	≥ 33 µkat/l
Glycerol-3-phosphate-oxidase	≥ 33 µkat/l
4-aminoantipyrine	≥ 8.3 µkat/l
	0.5 mmol/l

R2 Standard

Triacylglycerols	1 x 3 ml
	2.3 mmol/l

Reaction mixture

Good's buffer (pH 7.2)	49.5 mmol/l
4-chlorophenol	3.96 mmol/l
Mg ²⁺	14.85 mmol/l
ATP	1.98 mmol/l
Glycerolkinase	≥ 6.6 µkat/l
Peroxidase	≥ 32.7 µkat/l
Lipoproteinlipase	≥ 32.7 µkat/l
Glycerol-3-phosphate-oxidase	≥ 8.2 µkat/l
4-aminoantipyrine	0.495 mmol/l

Preparation and stability of working reagents

Reagents R1 and R2 are liquid, ready to use.

If stored at (+2 to +8) °C, reagent is stable until expiry date, that is stated on the package.

After opening, reagent is stable until expiry date at (+2 to +8) °C if stored at appropriate conditions, in the dark place, closed carefully and without any contamination.

Samples

Non – haemolytic serum, plasma (heparin, EDTA)

Stability of triacylglycerols in serum and plasma is 10 days at (+4 to +8) °C.

Calibration

For the calibration, it is recommended to use Lyonorm Calibrator, Cat. No. 10003200.

Quality control

For quality control, it is recommended to use:

Lyonorm HUM N, Cat. No. 10003204

Lyonorm HUM P, Cat. No. 10003206

Procedure

Wavelength	500 nm (546 nm)
Cuvette	1 cm
Temperature	(+20 to +25) °C, +37 °C
Serum/reaction mixture ratio	1/101

Reagents and sample volume can be modified, by respecting reagents/sample volume ratio

	Reagent blank	Standard (calibrator)	Sample
Reagent 1	1.00 ml	1.00 ml	1.00 ml
Sample	–	–	0.01 ml
Standard (calibrator)	–	0.01 ml	–
Distilled water	0.01 ml	–	–

Mix and incubate 10 min. at 37 °C or 20 min. at 20–25 °C. Measure absorbance of the sample A_{sam} and standard A_{st} against reagent blank. The coloration is stable during one hour.

Applications for automatic analysers will be supplied on request.

Calculation

$$\text{Triacylglycerols (mmol/l)} = \frac{\Delta A_{sam}}{\Delta A_{st}} \times C_{st}$$

C_{st} = standard (calibrator) concentration

Unit conversion

1 mmol/l = 0.0113 mg/dl

Reference values

fS Triacylglycerols (mmol/l)

up to 1.92

The range of reference values is only approximate; it is recommended that each laboratory verify the extent of the reference interval for their particular examined population.

Performance data

Linearity: up to 11.4 mmol/l

Limit of detection: 0.03 mmol/l

Low limit of quantification: 0.1 mmol/l

Working range: 0.1 – 11.4 mmol/l

Precision (at 37 °C)

INTRA-ASSAY n = 20	Mean (mmol/l)	SD (mmol/l)	CV (%)
Sample 1	1.13	0.032	2.28
Sample 2	1.42	0.020	1.48
Sample 3	2.33	0.027	1.15
INTER-ASSAY n = 10	Mean (mmol/l)	SD (mmol/l)	CV (%)
Sample 1	1.16	0.036	3.12
Sample 2	1.42	0.033	2.31
Sample 3	2.33	0.032	1.36

Accuracy

Bias

–3.60% (1.39 mmol/l)

–2.94% (2.38 mmol/l)

Correlation: with commercial available method. Linear regression

n = 97, r = 0.995, y = 0.9397 x + 0.0312 mmol/l

Interference

Following substances do not interfere:

Ascorbic acid up to 0.34 mmol/l, bilirubin up to 684 µmol/l, haemoglobin up to 2.5 g/l.

Notes

- The measurement is not influenced by occasionally occurring color changes, as long as the absorbance of the reagent is < 0.3 (at 546 nm).
- If the triacylglycerols concentration exceeds 11.4 mmol/l, dilute the sample by saline (0.9% NaCl) in ratio 1 + 4 (result x 5).

Health protection

For in vitro diagnostic use. To be handled by entitled and professionally educated person.

Reagents of the kit are not classified like dangerous.

First aid

In case of an accidental ingestion, wash up the mouth and drink about 0.5 l of water. On eye contact rinse the eye quickly and thoroughly with the jet of tap of water. Contaminated skin should be washed with warm water and soap. In all serious cases of health damage consult a physician.

Waste disposal

All tested samples should be treated as potentially infectious and with an eventual rest of reagents should be disposed in accordance with the internal regulations for dangerous waste, in compliance with local and national regulations relating to the safe handling of dangerous materials.

Paper packing and others should be handed over for recycling or discarded as sorted waste (paper, glass, plastic).

References

- Rifai, N., Bachorik, PS., Albers, JJ.: Lipids, lipoproteins and apolipoproteins. In: Burtis, CA., Ashwood, ER., editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1999, p. 809 - 61.
- Cole, TG., Klotzsch, SG., McNamara, J.: Measurement of triglyceride concentration. In: Rifai, N., Warnick, GR., Dominiczak, MH., eds. Handbook of lipoprotein testing. Washington: AACC Press, 1997, p. 115 - 503.
- Recommendation of the Societes on Coronary Prevention. Prevention of coronary heart disease in clinical practise. Eur Heart J., 1998, 19: p. 1434 - 503.

Date of last revision: 15. 4. 2011

