

Adaptionsvorschrift für die quantitative Bestimmung der freien Fettsäuren im Serum / Plasma mit dem Vet Photometer

Best.Nr. NEFA 013

Inhalt
R1 : 4 x 50 mL*
R1a: 4 x for 50 mL*
R2 : 4 x 25 mL*
R2a: 4 x for 25 mL*

Zusätzlich erforderlich:

NEFA - Standard (2x10 mL)* Best.Nr. NEFA ST

Diaglobal-Rundküvetten, 40 Stk. Best.Nr. LH 075

* Produkt der FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH

Methode

ACS-ACOD-Methode

Testprinzip

s. Packungsbeilage FUJIFILM.

Probenmaterial

Humanes Serum und Plasma sowie Serum / Plasma von Rindern und anderen Großtieren.

Stabilität im Serum: 2 Tage (+4°C). Es wird empfohlen, die Werte möglichst unmittelbar nach der Blutabnahme zu bestimmen, da verschiedene Serumenzyme Fette unter Bildung von freien Fettsäuren spalten. Proben, die gelagert werden sollen, einfrieren.

Reagenzien

Inhalt / Konzentrationen der gebrauchsfertigen Lösung:
s. Packungsbeilage FUJIFILM.

Sicherheitshinweis

Auf der Faltschachtel bzw. in der FUJIFILM - Packungsbeilage angegebene Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen beachten.

Lagerung und Haltbarkeit

Die Reagenzien sind bei +2°C bis +8°C bis zu dem auf der Packung angegebenen Verfalldatum haltbar.

Messbedingungen

Messgerät: Vet Photometer Diaglobal

Messwellenlänge: 520nm

Temperatur: Raumtemperatur

Hinweis

Für die Plasmagewinnung vor Ort empfehlen wir die Diaglobal-Minizentrifuge (Best.Nr. DZ 002).

Herstellung der Reagenzien

Reagenz R1: Inhalt von Flasche R1a mit Lösung R1 (50 mL) mischen.

Reagenz R2: Inhalt von Flasche R2a mit Lösung R2 (25 mL) mischen.

Die gebrauchsfertigen Reagenzien bei +2 bis +8°C lagern und innerhalb eines Monats verbrauchen.

Arbeitsanleitung

In Rundküvetten pipettieren:			
	Leerwert	Standard	Analyse
Reagenz R1	1000 µL	1000 µL	1000 µL
Standard	--	50 µL	--
Probe	--	--	50 µL
Mischen und 10 Minuten bei RT stehen lassen.			
Reagenz R2	500 µL	500 µL	500 µL
Mischen und 10 Minuten bei RT stehen lassen. Standard und Analyse gegen Leerwert messen.			

Vorgehensweise

- Test <NEFA> anwählen.
- Küvette mit Leerwert in das Photometer einsetzen (Nullpunkteinstellung).
- Nach dem Signalton Küvette entfernen.
- Küvette mit Standard in das Photometer einsetzen, (die Standard-Extinktion wird im Display angezeigt).
- Küvette entfernen.
- Küvette mit Probe (= Analyse) in das Photometer einsetzen, das Messergebnis wird in mmol/L angezeigt.

Berechnung

Der Algorithmus zur Berechnung ist im Gerät gespeichert.

NEFA-Konzentration c im Serum/Plasma:

$c \text{ [mmol/L]} = 1,00 \times \text{Ext. Analyse} / \text{Ext. Standard}$

Umrechnung in mg/dL: $\text{mmol/L} \times 28,25 = \text{mg/dL}$

Leistungsdaten des Tests

s. Packungsbeilage FUJIFILM.

Hinweise zur Entsorgung

Abfallschlüsselnummer 180106:

Küvetten mit Reagenz gelten als Sonderabfall.

Reagenz nicht in Oberflächenwasser oder die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nichtkontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.



Adaption instructions for the quantitative determination of free fatty acids in serum/plasma using the Vet Photometer

Order no. NEFA 013

Contents R1 : 4 x 50 mL*
R1a: 4 x for 50 mL*
R2 : 4 x 25 mL*
R2a: 4 x for 25 mL*

Additionally required:

NEFA standard (2x10 mL)* Order no. NEFA ST

Diaglobal round cuvettes, 40 pcs. Order no. LH 075

* Product from FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH

Method

ACS-ACOD method

Testing principle

See FUJIFILM package insert.

Sample material

Human serum / plasma as well as serum/plasma from cattle and other large animals.

Stability in serum: 2 days (+4 °C). It is advisable to determine the values immediately after blood is taken, wherever possible, as various serum enzymes break down fats to form free fatty acids. Freeze samples that are to be stored.

Reagents

Contents/concentrations of the ready-to-use solution: see FUJIFILM package insert.

Safety notice

Please observe warnings and precautionary measures stated on the box or package insert.

Storage and shelf life

At +2 °C to +8 °C, the reagents will keep until the expiry date stated on the packaging.

Measurement conditions

Instrument: Diaglobal Vet Photometer

Measurement wavelength: 520 nm

Temperature: Room temperature

Note

For collecting plasma on-site, we recommend the Diaglobal minicentrifuge (order no. DZ 002).

Preparation of reagents

Reagent R1: Mix contents of bottle R1a with solution R1 (50 mL).

Reagent R2: Mix contents of bottle R2a with solution R2 (25 mL).

Store the ready-to-use reagents between +2 °C and +8 °C and use within one month.

Working instructions

Pipette into round cuvettes:			
	Blank	Standard	Analysis
Reagent R1	1000 µL	1000 µL	1000 µL
Standard	--	50 µL	--
Sample	--	--	50 µL
Mix and leave to stand for 10 minutes at RT.			
Reagent R2	500 µL	500 µL	500 µL
Mix and leave to stand for 10 minutes at RT. Measure "Standard" and "Analysis" against "Blank".			

Procedure

- Select the <NEFA> test.
- Insert "Blank" cuvette into photometer (zero-point adjustment).
- Remove cuvette after the beep.
- Insert "Standard" cuvette into photometer (the display shows the standard absorbance).
- Remove cuvette.
- Insert cuvette containing sample (= "Analysis") into photometer; the measurement result is displayed in mmol/L.

Calculation

The algorithm for the calculation is stored in the device.

NEFA concentration c in serum/plasma:

$c [\text{mmol/L}] = 1.00 \times \text{Abs. Analysis} / \text{Abs. Standard}$

Conversion to mg/dL: $\text{mmol/L} \times 28.25 = \text{mg/dL}$

Test performance characteristics

See FUJIFILM package insert.

Information on disposal

Waste code number 180106:

Vials with reagent are considered hazardous waste. Do not allow reagent to reach surface water or sewage system.

Dispose of in accordance with official regulations.

Non-contaminated and completely empty packaging can be recycled.