



**Диагностический реагент для  
количественного определения *in vitro*  
неэстерифицированных жирных кислот  
(NEFA)  
в человеческой сыворотке или плазме в  
фотометрических системах**

Кат. № : D07940; D07950  
Производитель: DIALAB (Австрия)

Методика от 05-02-2008

**Внимание:** основой при проведении анализа есть оригинал инструкции на англ. языке.

Ссылка	Содержимое		
D07940	5 x 25 мл	4 x 25 мл	Реагент 1
		1 x 25 мл	Реагент 2
D07950	5 x 10 мл	4 x 10 мл	Реагент 1
		1 x 10 мл	Реагент 2

Дополнительно поставляются:

D07963SV	1 x 3 мл	стандарт NEFA
D99486	3 x 3 мл	Липидный контроль норма; липиды Diacon

**ПАРАМЕТРЫ АНАЛИЗА**

<b>Метод:</b>	колориметрический, ферментативный, возрастающей реакции, конечной точки
<b>Длина волны:</b>	546 нм / 600 нм (дихроматическая)
<b>Температура:</b>	37°C
<b>Образец:</b>	Сыворотка, ЭДТА-плазма
<b>Линейность:</b>	до 85 мг/дл (3 ммоль/л)
<b>Чувствительность:</b>	нижний предел определения – 0,28 мг/дл (0,1 ммоль/л)

**СОСТАВ РЕАГЕНТОВ**

Компоненты	Конечная концентрация
<b>Реагент 1:</b>	
Буфер, pH 7,0	50 ммоль/л
Кознзим А	0,4 г/л
АТФ	4 ммоль/л
Ацил-коА синтетаза (ACS)	0,4 кЕ/л
MgCl <sub>2</sub>	2 ммоль/л
Соединительный компонент Триндера	
Детергенты и стабилизаторы	
<b>Реагент 2:</b>	
Буфер, pH 7,0	50 ммоль/л
Ацил-коА оксидаза (ACOD)	30 кЕ/л
Пероксидаза (POD)	45 кЕ/л
Соединительный компонент Триндера	
Детергенты и стабилизаторы	

**ПРИГОТОВЛЕНИЕ РЕАГЕНТОВ**

**Субстрат:**  
Реагенты готовы к применению.

**Образец:**  
Невозможно (образец бланк).

**СТАБИЛЬНОСТЬ И ХРАНЕНИЕ РЕАГЕНТОВ**

<b>Условия:</b>	защищать от света, избегать контаминации, немедленно закрывать после использования, не замораживать!
<b>Хранение:</b>	при 2 – 8°C
<b>Стабильность:</b>	до окончания срока годности

**СТАБИЛЬНОСТЬ И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ**

Сыворотка или плазма (натощак > 12 ч). Образцы от пациентов, проходящих гепариновую терапию для анализа не подходят. Проведите измерение сразу после сбора крови, поскольку концентрация неэстерифицированных жирных кислот в сыворотке увеличивается посредством липолиза. Храните образцы при -20 °C, если невозможно провести измерение немедленно. Удаляйте загрязненные образцы!

**СТАНДАРТ** (заказываются отдельно)

<b>Концентрация:</b>	1 ммоль/л
<b>Хранение:</b>	2 – 8°C
<b>Стабильность:</b>	до окончания срока годности

**НЕМЕДЛЕННО ЗАКРЫТЬ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!**

**ПЕРЕКРЕСТНО-РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА**

Нет перекрестной реакции в концентрациях до:  
Аскорбиновая кислота 30 мг/дл  
Билирубин 60 г/дл  
Триглицерид 1000 мг/дл  
Гемоглобин 200 мг/дл

**РУЧНАЯ ПРОЦЕДУРА ТЕСТА**

Приведите реагенты и образцы к комнатной температуре.

Внесите в тестовые пробирки:	Бланк	Стд./кал.	Образец
Образец, стандарт	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл
Дистилл. вода	-	20 мкл	20 мкл
Реагент 1	20 мкл	-	-
Смешать и инкубировать 5 мин. при 37°C. Измерьте абсорбцию A1, затем добавьте:			
Реагент 2	250 мкл	250 мкл	250 мкл
Смешать и инкубировать 10 мин. при 37°C и измерить абсорбцию A2 в течении 20 минут. $\Delta A = (A2 - A1)$			

**ВЫЧИСЛЕНИЕ**

$\Delta A$  образца  
NEFA (мг/дл) = ----- x конц. стд./кал. (мг/дл)  
 $\Delta A$  стд./кал.

**ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ**

мг/дл x 0,0354 = ммоль/л

**РЕФЕРЕНТНЫЙ ДИАПАЗОН<sup>(3)</sup>**

Женщины:	2,8 – 12,7 мг/дл	0,10 – 0,45 ммоль/л
Мужчины:	2,8 – 16,9 мг/дл	0,10 – 0,60 ммоль/л

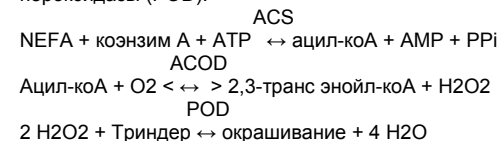
Концентрации неэстерифицированных жирных кислот плазмы зависят от индивидуальных колебаний, и особенно увеличиваются после приема пищи.

**D07940; D07950, NEFA**

Каждая лаборатория должна проверять применение референтных диапазонов к своему населению пациентов и при необходимости определять свои собственные референтные диапазоны. В диагностических целях значения NEFA должны всегда устанавливаться в сочетании с анамнезом, клиническим обследованием и другими данными.

**ПРИНЦИП ТЕСТА**

Неэстерифицированные жирные кислоты и коэнзим А реагируют в присутствии ацил коэнзим А синтетазы (ACS) с ацилированным коэнзимом А. Ацилированный коэнзим А окисляется ацил коэнзим А оксидазой с образованием H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> преобразовывается в цветной продукт с использованием веществ Триндера в присутствии пероксидазы (POD).



При 546 нм интенсивность красного красителя прямо пропорциональна концентрации свободных жирных кислот в образце.

**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Линейность**

Анализ линейный до 85 мг/дл (3 ммоль/л). При превышении этой концентрации разведите образец 1+3 раствором NaCl (9 г/л хлорида натрия в воде) и повторите анализ, умножив результат на четыре.

**Точность (при 37°C)**

В пределах процедуры к-во = 20	Среднее значение (ммоль/л)	СО (ммоль/л)	КВ (%)
<b>Образец 1</b>	0,29	0,00	1,07
<b>Образец 2</b>	0,49	0,01	1,05
<b>Образец 3</b>	0,88	0,01	0,98
Между процедурами к-во = 20	Среднее значение (ммоль/л)	СО (ммоль/л)	КВ (%)
<b>Образец 1</b>	0,61	0,01	1,15
<b>Образец 2</b>	1,02	0,01	1,07
<b>Образец 3</b>	1,38	0,02	1,10

**МЕТОД СРАВНЕНИЯ**

Сравнение между NEFA Dialab (y) и имеющимся на рынке анализом (x) с использованием 114 образцов дало следующие результаты:  
 $y = 0,984 x + 0,045$  ммоль/л;  $r = 0,996$

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

Могут быть использованы все контрольные сыворотки со значениями NEFA, определяемые данным методом. Рекомендуется:

**Ссылка Содержимое**

**D99486** 3 x 3 мл **Липиды Diacon;** проанализированная контрольная сыворотка норма

**КАЛИБРОВКА**

Анализ требует использования стандарта или калибратора NEFA. Рекомендуется:

Ссылка	Содержимое
<b>D07963</b> <b>SV</b>	1 x 3 мл <b>Стандарт NEFA</b>

**АВТОМАТИЗАЦИЯ**

По требованию для автоматизированных анализаторов могут быть проведены специальные адаптации.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ**

Следуйте требуемым предостережениям относительно использования лабораторных реагентов.

**РЕГУЛИРОВАНИЕ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ**

Ссылайтесь на местные требования законодательства.

**Информация для заказа:**

**ЧМП «ДИАМЕБ»**  
**Ул. Черновола, 97, г. Ивано-Франковск, 76005**  
**Тел.: (0342) 775122**  
**Тел/факс: (0342) 775612**  
**E-mail: [info@diameb.com](mailto:info@diameb.com)**