ИНСТРУКЦИЯ
к набору реагентов для определения содержания фруктозамина в крови ФА-40, ФА-100

ПРИНЦИП МЕТОДА
Метод определения содержания фруктозамина в крови основан на способности кетоаминов восстанавливать нитросиний тетразолий в щелочной среде с образованием формазана, который имеет максимум поглощения при длине волны 550 нм. Скорость образования формазана прямо пропорциональна концентрации фруктозамина и измеряется фотометрическим методом.

ОБРАЗЦЫ
Сыворотка и плазма крови.

СОСТАВ НАБОРА	ФА-40	ФА-100
1. Реагент 1	1 х 8 мл	1 х 20 мл
2. Реагент 2	1 х 32 мл	1 х 80 мл

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧЕГО РЕАГЕНТА
Для приготовления рабочего реагента за 30 мин смешать Реагент 1 и Реагент 2 в соотношении 1 : 4.
Рабочий реагент стабилен не менее 1 недели при температуре хранения 2-8 °С или 2 суток при 15-25 °С (при длительном хранении допускается незначительное изменение окраски раствора и выпадение кристаллов, не влияющих на качество реагента).

МЕТОДИКА АНАЛИЗА
Набор реагентов предназначен для ручного определения и для определения с помощью автоматических, полуавтоматических анализаторов.
Набор адаптирован к работе на автоматических анализаторах типа Hitachi 911, 912.Программа адаптации доступна по требованию.

РУЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ
Длинна волны **550 нм**, температура измерений 37°С, кювета 1 см.

Необходимое для работы количество рабочего реагента предварительно прогревают до температуры 37°С. В кюветы разливают образцы и калибровочный раствор согласно таблице, а затем добавляют рабочий реагент.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Объем, мл	Опытная проба	Холостая проба	Калибровочная проба
Образец	50	-	-
Калибратор	-	-	50
Дистил. вода	-	50	-
Рабочий реагент	1000	1000	1000

Реакционную смесь перемешивают и инкубируют **10 мин.** при 37°С. Измеряют оптическую плотность опытной пробы ($A^{пр}_1$) и калибровочный пробы ($A^{к}_1$) *относительно холостой пробы.* Точно через **5 мин.** измеряют оптическую плотность опытной пробы ($A^{пр}_2$) и калибровочной пробы ($A^{к}_2$) *относительно холостой пробы*.
Изменения оптической вычисляют по следующим формулам:

$$\Delta A_к = A^к_2 - A^к_1 \text{ и } \Delta A_{пр} = A^{пр}_2 - A^{пр}_1 .$$

Концентрацию содержания фруктозамина в анализируемом образце ($C_{пр.}$) в мкмоль/л определяют по формуле:

$$C_{пр.} = \frac{C_{к.р.}}{\Delta A_к} \cdot \Delta A_{пр} \text{ , где}$$

$C_{пр.}$ – концентрация фруктозамина в анализируемом образце, мкмоль/л;
$C_{к.р.}$ – концентрация фруктозамина в калибровочном растворе, мкмоль/л;
$\Delta A_к$, $\Delta A_{пр}$ – изменение оптической плотности калибровочной /опытной пробы;

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАБОРА
- **Линейная область определения**: до 800 мкмоль/л.
- Количество реагентов, добавляемое в кювету можно пропорционально увеличивать или уменьшать.
- **Точность:** коэффициент вариации не более 5,0%.

ЗАМЕЧАНИЯ
- Использовать только для диагностики in vitro.

НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ: Содержание фруктозамина в сыворотке и плазме крови менее 285 мкмоль/л.