

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НАБОРА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ТИМОЛОВОЙ ПРОБЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ (КАТ.№№ В-11852, В-11853)

НАЗНАЧЕНИЕ

Набор предназначен для постановки тимоловой пробы в научно-исследовательской практике. Набор рассчитан на 330 и 660 определений при расходе тимолового реагента 3 мл на 1 определение.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Метод основан на фотометрическом определении степени помутнения раствора при осаждении бета-глобулинов, гамма-глобулинов, липопротеинов сыворотки крови тимолом.

СОСТАВ НАБОРА

Реагент 1 (Р1). Концентрат тимолового реактива
Реагент 2 (Р2). Барий хлористый - 0,0481 моль/л
Реагент 3 (Р3). Серная кислота - 2,5 моль/л

Кат.№ Фасовка

В-11852 Р1 2х10 мл + Р2 1х3 мл + Р3 1х10 мл

В-11853 Р1 2х20 мл + Р2 1х3 мл + Р3 1х10 мл

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чувствительность – не более 0,5 ед. S-H.

Линейность – от 1 до 20 ед. S-H с отклонением не более 10%.

Коэффициент вариации – не более 10%.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Во избежание возможного инфицирования при работе с образцами крови необходимо надевать одноразовые резиновые перчатки.

В состав набора входит едкое вещество (серная кислота) и вредное вещество (хлористый барий). При попадании их на кожу и слизистые следует промыть поражённое место большим количеством проточной воды.

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

Спектрофотометр, фотоэлектроколориметр, полуавтоматические анализаторы открытого типа различных изготовителей, мерные колбы, набор дозаторов, позволяющих отбирать объём 0,05 и 3 мл, секундомер, пробирки объёмом 10-20 мл, штатив, физиологический (0,9%) раствор натрия хлористого, дистиллированная вода.

АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

Сыворотка крови.

Сыворотку крови для постановки тимоловой пробы можно хранить в плотно закрытой пробирке при 21-27°C в течение нескольких суток. При охлаждении сыворотки получаются завышенные результаты, при более высокой температуре – заниженные [1].

ПОДГОТОВКА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ АНАЛИЗА

1. Приготовление тимолового реактива
10 мл концентрата тимолового реактива (Р1) развести до 500 мл дистиллированной водой в мерной колбе или цилиндре. Реактив стабилен при 18-25°C не менее 3 месяцев.

2. Приготовление раствора серной кислоты

Реагент3 развести до 250 мл дистиллированной водой в мерной колбе или цилиндре при температуре 10°C и перемешать.

3. Приготовление суспензии сульфата бария

Содержимое флакона с раствором хлористого бария полностью без остатка перенести в мерную колбу вместимостью 100 мл, довести до метки раствором серной кислоты (п.2) с температурой точно 10°C и перемешать.

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Длина волны 650 (620-660) нм.

Кювета с длиной оптического пути 10 мм.

Температура проведения реакции 18-25°C.

1. Построение калибровочного графика
Приготовить разведения по схеме. Суспензию сульфата бария тщательно перемешивать непосредственно перед каждым отбором аликвоты.

Схема определения

Единицы помутнения, S-H	Раствор серной кислоты, мл	Суспензия сульфата бария, мл
5	4,5	1,5
10	3,0	3,0
15	1,5	4,5
20	–	6,0

Приготовленные растворы быстро и тщательно перемешать и измерить оптическую плотность (E) против раствора серной кислоты (п.2). Построить калибровочный график зависимости оптической плотности (E, ось ординат) от единиц помутнения (S-H, ось абсцисс).

2. Постановка тимоловой пробы

Приготовить пробы в соответствии со схемой определения (объёмы компонентов могут быть пропорционально изменены).

Схема определения

Раствор	Опытная проба	Холостая проба
Образец, мл	0,05	–
Тимоловый реактив, мл	3,0	3,0
Физ.раствор, мл	–	0,05

Содержимое тщательно перемешать и оставить на 30 мин. при комнатной температуре. Затем пробы повторно перемешать и измерить оптическую плотность (E) опытной пробы против холостой.

РАСЧЁТ

Степень помутнения определить по калибровочному графику в единицах Шенка-Хогланда (S-H).

НОРМАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Справочно.

Сыворотка человека 0-4 ед. S-H

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАБОРА

Набор необходимо хранить при температуре 18-25°C в упаковке предприятия-изготовителя в течение всего срока годности (24 месяца). Допускается однократное замораживание. Реагенты после вскрытия флакона можно хранить при температуре 2-8°C в течение всего срока годности набора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Обеспечение качества лабораторных исследований. Преаналитический этап. Под ред. В.В. Меньшикова, М., 1999, "Лабинформ", с.140.