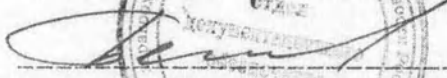


"УТВЕРЖДАЮ"

Зам. начальника управления научных исследований Минздравмедпрома России

 В. Е. Бельгов

"81" 1994 г.



ИНСТРУКЦИЯ

по применению набора реагентов для определения
содержания общего белка в сыворотке и плазме крови
"КлиниТест-ОБ"

Рекомендована к утверждению комиссией по лабораторным реактивам
Комитета по новой медицинской технике Минздравмедпрома России
(протокол N 1 от 31 января 1994 г.)

НАЗНАЧЕНИЕ

Набор предназначен для колориметрического количественного определения содержания общего белка биуретовым методом в сыворотке и плазме крови человека в клинико-диагностических и биохимических лабораториях и в научно-исследовательской практике.

Набор предназначен для определения общего белка в 500 образцах при расходе биуретового реактива 1 мл на 1 определение.

Хранение набора – в темном месте при температуре 2–8°C.

ПРИНЦИП МЕТОДА

В щелочной среде белок образует с ионом меди комплексное соединение фиолетового цвета. Интенсивность окраски пропорциональна концентрации белка в исследуемой пробе.

Инструкция составлена: ст. научн. сотрудником НПЦ "Эко-Сервис",
к. б. н. Карандашовым Э. А.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАБОРА

Чувствительность – не более 12 г/л.

Линейность. Набор обеспечивает линейность при определении содержания общего белка от 16 г/л до 100 г/л с отклонением от линейности не более 3%.

Коэффициент вариации – не более 3%.

СОСТАВ НАБОРА

Реагент 1 – биуретовый реактив : иодит калия – 15 ммоль/л; калий-натрий виннокислый – 16 ммоль/л; сульфат меди – 6 ммоль/л; гидроксид натрия – 100 ммоль/л; (0,5 л в одном флаконе вместимостью 0,5 л или в двух флаконах вместимостью 0,25 л, или в пяти флаконах вместимостью 0,1 л в зависимости от комплектации набора).

Реагент 2 – калибровочный раствор белка: бычий сывороточный альбумин с концентрацией белка 60 г/л (1 мл в одной полипропиленовой пробирке для микропроб одноразового пользования). В качестве консерванта используется азид натрия (0,1%).

ОБРАЗЦЫ

Негемолизированная сыворотка, гепариновая или ЭДТА-плазма.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При работе с сывороткой или плазмой крови необходимо одевать одноразовые резиновые перчатки, так как образцы крови следует рассматривать как потенциально инфицированные, способные передавать ВИЧ, вирус гепатита В или любой другой возбудитель инфекции.

При работе с набором следует соблюдать правила техники безопасности при работе с едкими веществами (в состав биуретового реактива входит гидроксид натрия).

НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

- спектрофотометр типа СФ-26, СФ-46 или фотоэлектроколориметр типа КФК-3, Мефан-8001;
- полуавтоматические пипетки или стеклянные пипетки не ниже 2 класса, позволяющие отбирать объемы от 0,02 мл до 1,0 мл;
- секундомер или таймер;
- пробирки стеклянные вместимостью 10–20 мл;
- штативы для пробирок;
- вода дистиллированная.

ХОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Длина волны 500–560 нм.

Кювета с толщиной слоя 1 см.

Температура проведения реакции 18–25°C.

Схема составления реакционной смеси представлена в таблице:

Раствор	Опытная проба, мл	Калибровочная проба, мл	Контрольная проба, мл
Сыворотка или плазма крови	0,02	–	–
Калибровочный раствор белка	–	0,02	–
Биуретовый реактив	1,0	1,0	1,0
Дистиллированная вода	–	–	0,02

Перемешать, избегая пенообразования, выдержать при комнатной температуре (18–25°C) в течение 30 мин и измерить оптическую плотность опытной пробы (A_1) и калибровочной пробы (A_2) против контрольной пробы.

РАСЧЕТ

$$\text{Концентрация белка} = \frac{A_1}{A_2} \times 60 \text{ г/л,}$$

ПРИМЕЧАНИЕ

1. При концентрации белка в исследуемой пробе выше 100 г/л пробу для анализа развести физиологическим раствором в два раза. Результат умножить на коэффициент разведения.

2. При необходимости количество исследуемого материала и биуретового реактива могут быть пропорционально увеличены.

ВНИМАНИЕ!

К каждой серии анализов калибровочную пробу ставить обязательно.

Аналитические характеристики набора оцениваются по отечественным или импортным контрольным сывороткам (Labsystems, Boehringer Mannheim и др.).

Срок годности набора – 12 месяцев со дня приемки ОТК предприятия изготовителя.

НОРМАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

В сыворотке крови взрослого человека: 6,6 – 8,7 г/100 мл (66–87 г/л).

Рекомендуется в каждой лаборатории уточнять диапазон нормальных величин.

Старший научный сотрудник
НПЦ "Эко-Сервис", к.б.н.

Э. А. Карандашов

Э. А. Карандашов





В документе
от 4 июля 9



Копия
Серия

