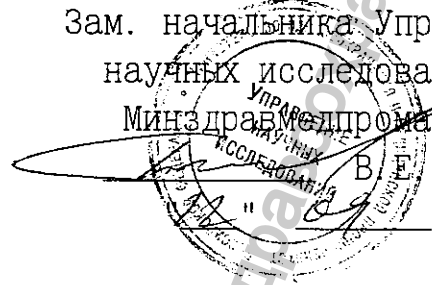


УТВЕРЖДАЮ

Зам. начальника Управления
научных исследований
Минздравмедпрома РФ
В. Е. Бельгов
1995 г.



ИНСТРУКЦИЯ
по применению набора калибровочных
растворов гемиглобинцианида
(Гемиглобинцианид).

Рекомендована к утверждению Комиссией по лабораторным реактивам Комитета по новой медицинской технике Минздравмедпрома РФ прот. 6 от 19.06.95 г.

Назначение.

Набор Гемиглобинцианид предназначен к использованию в качестве калибратора этапа фотометрирования при количественном определении гемоглобина в крови при выполнении унифицированного гемиглобинцианидного метода.

Характеристика набора.

Принцип метода. Пересчет концентраций гемиглобинцианида в концентрации гемоглобина основан на соответствии между содержанием в крови гемоглобина и его дериватов и содержанием гемиглобинцианида – стойкого соединения, образованного при окислении гемоглобина в метгемоглобин под действием ферроцианида и преобразования в гемиглобинцианид в присутствии цианида.

Составлена ст. научн. сотр. лаб. комплексной переработки крови ГНЦ РАМН Простаковой Т.М. и ст. научн. сотр. НПО "РЕНАМ" Ассоциации больных гемофилией Берковским А.Л.

Состав набора: 4 ампулы светозащитного стекла с растворами гемиглобинцианида (по 5 мл) в пределах концентраций:

180-220 мг/л - 1 ампула

380-420 мг/л - 1 ампула

580-620 мг/л - 1 ампула

780-810 мг/л - 1 ампула

Аналитическая характеристика набора.

Коэффициент вариации результатов измерения концентрации гемиглобинцианида в каждой ампуле составляет не более 2%.

Допустимый разброс результатов при применении разных наборов одной серии составляет не более 2%.

Спектр поглощения (отношение оптической плотности при максимуме поглощения при 540 нм к оптической плотности при минимуме поглощения при 504 нм) всех растворов находится в пределах 1,58-1,62.

Меры предосторожности.

Растворы гемиглобинцианида содержат ядовитый цианид. При работе с наборами следует избегать попадания на кожу, случайного (при пипетировании) заглатывания или вдыхания. В случае попадания на кожу рекомендуется смыть большим количеством воды. При плохом самочувствии следует немедленно обратиться к врачу.

При работе с кровью человека должны соблюдаться правила, исключающие возможность заражения вирусом СПИД, гепатита В. Обязательно применение резиновых перчаток.

Оборудование, материалы, реактивы.

- Спектрофотометр, фотоколориметр (ФЭК) или колориметр фотоэлектрический (КФК);
- кюветы с длиной оптического пути 10 мм;
- миллиметровая бумага;
- трансформирующий раствор (водный раствор цианида калия - 0,05 г/л, калия железосинеродистого - 0,2 г/л, натрия гидрокарбоната - 1,0 г/л);
- пипетки вместимостью 5 мл;
- пипетки вместимостью 0,02 мл., калиброванные.

Приготовление реактивов и проведение калибровки.

1. На спектрофотометре, ФЭКе или КФК измерить оптическую плотность всех 4 растворов гемиглобинцианида против трансформирующего раствора при температуре $+18 - 25^{\circ} \text{C}$, длине волны 540 нм для спектрофотометра или 520-560 нм (зеленый светофильтр) для ФЭК, при использовании кювет с длиной оптического пути 10 мм.

2. На миллиметровой бумаге на горизонтальной оси абсцисс (X) отложить концентрации гемоглобина в г/л, указанные в паспорте, прилагаемом к набору, и соответствующие содержанию гемиглобинцианида в ампулах данной серии с 95% доверительным интервалом для каждого раствора.

3. На вертикальной оси ординат (Y) отложить величины оптической плотности, полученные при измерении соответствующего раствора гемиглобинцианида на данном приборе.

4. По 4 точкам построить калибровочный график зависимости оптической плотности от концентрации гемоглобина, который должен проходить через точку нуля и представлять собой прямую линию.

5. Для определения гемоглобина в пробах кровь развести в 251 раз трансформирующим раствором (5 мл трансформирующего раствора и 0,02 мл крови), перемешать.

6. Через 30 мин измерить оптическую плотность полученного раствора при условиях, указанных выше (п.1).

7. По калибровочному графику определить содержание гемоглобина в данной пробе крови.

Условия хранения и применения.

Хранить наборы - при температуре $+2-8^{\circ}\text{C}$ в течение всего срока годности набора. Допускается хранение набора при температуре до $+25^{\circ}\text{C}$ в течение 10 суток: замораживание не допускается.

После вскрытия ампул растворы стабильны в течение 1 дня.

Все растворы, входящие в набор, используют только для лабораторной диагностики *in vitro*.

Набор рассчитан на построение одного калибровочного графика.

Расход реагентов: по 4 мл от каждого раствора.

Ст. научн. сотр. ГНЦ РАМН
Ст. научн. сотр. НПО "РЕНАМ"



Т. М. Простакова
А. Л. Берковский