



HOSPITEX DIAGNOSTICS

лабораторное оборудование и реагенты

УТВЕРЖДЕНА

Приказом Росздравнадзора

от _____ 20 г. № _____



ИНСТРУКЦИЯ

по применению реагента для определения концентрации гемоглобина

ПРИНЦИП МЕТОДА

После лизиса эритроцитов гемоглобин окисляется, образуя цианметгемоглобин (гемиглобинцианид), определяемый колориметрически. Интенсивность окраски полученного раствора, измеренная при длине волны 546 нм, прямо пропорциональна содержанию гемоглобина в пробе.

СОСТАВ НАБОРА

Реагент R: (4x100 мл, 2x100 мл, 2x50 мл)
Фосфатный буфер.....0,1 моль/л
KCN.....<0,05 мг/мл
ПАВ

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Набор обеспечивает линейную область определения концентрации гемоглобина в диапазоне от 50 до 200 г/л, отклонение от линейности не превышает 5%. Чувствительность не более 5 г/л, коэффициент вариации результатов определения – не более 5%.

Качество набора можно оценивать по отечественным или зарубежным контрольным материалам, аттестованным данным методом.

Нормальные величины концентрации гемоглобина в крови человека составляют у женщин: 115 – 165 г/л, у мужчин: 130 – 175 г/л, дети: 1 месяц: 120 – 150 г/л, 1 год: 100 – 140 г/л, старше 10 лет: как у взрослых.

Рекомендуется в каждой лаборатории установить свой диапазон нормальных величин.

ОБРАЗЦЫ

Цельная капиллярная или венозная кровь с ЭДТА.

Капиллярная кровь должна быть использована немедленно, венозная - может быть проанализирована в течение 6 часов после взятия.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

В реагенте содержится вредный компонент – цианид калия. При работе с ним следует соблюдать осторожность и не допускать попадания на кожу или слизистые; при попадании немедленно промыть пораженное место большим количеством проточной воды. Не пипетировать ртом; при проглатывании следует выпить 0,5 л теплой воды и вызвать рвоту.

При работе с набором следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки, т.к. образцы крови человека следует рассматривать как потенциально инфицированные, способные длительное время сохранять и передавать ВИЧ, вирус гепатита или любой другой возбудитель вирусной инфекции.

ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАГЕНТЫ

- спектрофотометр или фотоэлектроколориметр, длина волны 546 нм (500 – 560 нм), кювета с длиной оптического пути 1 см;
- калибровочный раствор гемоглобина;
- секундомер;
- пипетка, позволяющие отбирать объемы 10 и 1000 мкл;
- вода дистиллированная;

ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

Реагент готов к использованию.

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

	Холостая проба, бланк (мкл)	Калибровочная проба (мкл)	Опытная проба(мкл)
Реагент	1000	1000	1000
Образец крови	-	-	10
Калибратор	-	10	-

HOSPITEX DIAGNOSTICS

лабораторное оборудование и реагенты

Приготовьте пробу, осторожно и хорошо перемешайте ее и не ранее, чем через 10 секунд измерьте оптическую плотность опытной и калибровочной пробы относительно контрольной (холостой) пробы при длине волны 546 нм в кювете с длиной оптического пути 1 см.

Содержание гемоглобина определить по формуле:

$$C = \frac{A_{\text{пробы}}}{A_{\text{калибратора}}} \times C_{\text{калибратора}}, \text{ где}$$

C – концентрация гемоглобина в анализируемой пробе, г/дл;

$A_{\text{пробы}}$ – оптическая плотность анализируемой пробы, ед. опт. пл.;

$A_{\text{калибратора}}$ — оптическая плотность калибратора, ед. опт. пл;

С_{калибратора} – концентрация гемоглобина в калибраторе, г/л.

РАСЧЕТ

При определении гемоглобина на приборах серии Screen Master:

$$C = A_{\text{пробн}} \times KF, \text{ где}$$

C – концентрация гемоглобина в анализируемой пробе, г/л;

$A_{\text{пробы}}$ – оптическая плотность анализируемой пробы, ед. опт. пл.;

KF – коэффициент, указанный на этикетке реагента.

Хранение наборов должно производиться при температуре $+ 20 - 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ в упаковке предприятия-изготовителя в течение всего срока годности. Замораживание компонентов набора не допускается.

Срок годности набора – 18 месяцев.

Реагент после вскрытия должен храниться при температуре + 20 – 30 °С в течение всего срока годности при условии достаточной герметичности. Не допускайте контаминации.

Для получения надежных результатов необходимо строго соблюдать инструкцию по применению набора.

По всем вопросам, касающимся набора, следует обращаться в ООО «Хоспитекс Диагностика» по адресу: 121552, г. Москва, а/я 43, тел/факс (495) 646-0505

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАБОРА

Начальник производства

Главный врач ФГУ «РКНПК Минздравсоцразвития России»

А.А.Борисова

В.К.Ситина

