

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
НАБОРА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЛКА В МОЧЕ
КОЛОРИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ С ПИРОГАЛЛОВЫМ КРАСНЫМ
«БМ - набор – ПГК»

Назначение

Набор предназначен для определения белков в моче фотоколориметрическим методом с красителем пирогалловым красным.

Набор предназначен только для диагностики in vitro.

Принцип метода

Пирогаллол - красный - молибдатный комплекс в кислой среде взаимодействует с белками с образованием окрашенных комплексов, имеющих максимум поглощения при 600 нм. Оптическая плотность пропорциональна содержанию белка в пробе. Наличие детергентов в реагенте обеспечивает равнозначное определение белков разной природы.

Состав набора

Реагент (1 флакон х 100 мл
или 2 флакона х 100 мл)

Пирогалловый красный 0,06 ммоль/л

Молибдат натрия 0,04 ммоль/л

Сукцинатный буфер pH 2,5

Детергенты

Калибратор (1 флакон х 2 мл)

Раствор белка 1,0 г/л,

(альбумин и глобулины в соотношении 7: 3).

Реагент и калибратор готовы к использованию.

Условия хранения и эксплуатации набора

Срок хранения набора в упаковке производителя при температуре (2 -8) °С 12 месяцев.

Реагент и калибратор готовы к использованию и стабильны в течение срока годности набора. Реагент после вскрытия следует беречь от света. Калибратор после вскрытия сохранять плотно закрытым, предотвращая от контаминации.

Меры предосторожности

При работе с набором необходимо соблюдать общие правила техники безопасности и производственной санитарии в клинко-диагностической лаборатории.

Оборудование

Автоматизированный фотометр или спектрофотометр

Кюветы, длина оптического пути 1см

Дозаторы

Подготовка проб

Образцы мутной мочи следует отцентрифугировать.

Проведение анализа

Длина волны 600 нм

Температура (20 - 37) °С

Соотношение объемов образец/ реагент 1:50.

Компоненты	Холостая проба	Проба с калибратором	Проба с образцом
Реагент, мл	1,0	1,0	1,0
	Инкубация 10 мин при выбранной температуре		
Проба, мл	-	0,02	0,02
Перемешивание, инкубация 10 мин при выбранной температуре, измерение оптической плотности против холостой пробы. Окраска стабильна 30 минут.			

При использовании спектрофотометра объемы реагента и образца следует увеличить в 2,5 раза (2,5 мл реагента и 0,05 мл образца).

Результат анализа рассчитывают по формуле:

$$C=(\text{Добр}/\text{Дкал.}) \times \text{Скал.}$$

где Добр. и Дкал.- экспериментальные значения оптической плотности проб с образцом и калибратором, Скал.=1,0 г/л.

При концентрации белка более 1,5 г/л образец следует разбавить физиологическим раствором (NaCl, 9 г/л) и соответственно умножить рассчитанный по формуле результат на коэффициент разведения.

По окончании измерений кюветы для отмывки от красителя рекомендуется поместить в теплый слабощелочной (мыльный) раствор на 10 - 15 мин, после чего тщательно промыть проточной, затем дистиллированной водой.

Аналитические и диагностические характеристики

Линейность метода до 1,5 г/л.

Минимальная определяемая концентрация 0,05 г/л.

Коэффициент вариации (прецизионность) - не более 7 %.

Внутрилабораторный контроль качества:

Контрольная моча "КМ-контроль-БХ" («Медлакор С-П»), набор контрольных растворов "БМ-контроль-ПГК" («Медлакор С-П»), а также другие контрольные материалы, аттестованные данным методом.

Нормальные значения

В моче здорового человека белок содержится в концентрации, не обнаруживаемой общепринятыми методами. Физиологической нормой можно считать концентрацию белка до 0,1 г/л. Однако стабильное обнаружение белка в этой концентрации в разных по времени пробах мочи является признаком патологии.