



Клиническая
биохимия

105173, Москва, ул. Западная,
д. 2, стр. 1, ООО «Агат-Мед».
Тел.: (495) 777-41-92.
Факс: (495) 741-25-19.
www.agat.ru agat@agat.ru

РЕАКТИВ ГАЙНЕСА АГАТ

ИНСТРУКЦИЯ

по применению реактива Гайнеса
для качественного определения глюкозы в моче

НАЗНАЧЕНИЕ

Реактив Гайнеса предназначен для качественного определения глюкозы в моче (унифицированная проба Гайнеса) в клинико-диагностических и биохимических лабораториях.

Концентрат рассчитан на приготовление 500 мл рабочего раствора.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Глюкоза при нагревании в щелочной среде восстанавливает гидрат окиси меди (синего цвета) в гидрат закиси меди (зеленого, желтого, оранжевого или коричневого цвета). Для того, чтобы при нагревании избежать образования черного осадка окиси меди из гидрата окиси меди, к реагенту добавляют глицерин, гидроксильные группы которого связывают гидрат окиси меди.

СОСТАВ НАБОРА

Концентрат реактива Гайнеса, 100 мл – 1 флакон.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАБОРА

Нижний предел определения глюкозы в моче – 0,5 ммоль/л.

ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАГЕНТЫ

Водяная баня, секундомер.

АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

Свежая моча.

ПОДГОТОВКА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ АНАЛИЗА

Приготовление реактива Гайнеса. К одной части концентрата реактива приливают 4 части воды (разведение в 5 раз).

Хранят в полиэтиленовой посуде с плотной крышкой. Раствор устойчив.

Концентрация компонентов в реактиве Гейнеса:

- медь сернокислая 0,05 моль/л;
- натрия гидроокись 1,25 моль/л;
- глицерин 0,16 моль/л.

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

В пробирку вносят 6–8 мл мочи, прибавляют 20 капель реактива Гайнеса, смешивают (голубоватая окраска) и нагревают верхнюю часть пробирки до начала кипения. Нижняя часть пробирки – контроль. При наличии глюкозы в моче появляется желтая окраска в верхней части пробирки.

Более простая и экономичная модификация: 0,5 мл (10 капель) мочи и 0,05 мл (1 капля) реактива Гайнеса вносят в химическую пробирку, доводят до кипения или выдерживают в кипящей водяной бане 5 мин. В присутствии сахара появляется зеленая, желтая, оранжевая или коричневая окраска жидкости и осадок. Голубая окраска указывает на отсутствие сахара.

Примечание: моча больных диабетом должна исследоваться в первую очередь, т.к. ферменты бактерий и дрожжевых грибов частично или полностью поглощают глюкозу. То же самое наблюдается при бактериурии.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Набор следует хранить в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2–8° С в течение всего срока годности.

Срок годности набора – 1 год.

Литература: Лабораторные методы исследования в клинике. Под редакцией проф. В.В. Меньшикова, М., 1987, с. 51.

По вопросам, касающимся приобретения наборов и их качества, просим обращаться по адресу: 105173, г. Москва, ул. Западная, д. 2, стр. 1, ООО «Агат-Мед». Телефон для справок: (495) 777-41-92.

Инструкция составлена: к.б.н. И.В. Смирновым – зав. лабораторией ГНЦ РАМН, В.В. Гладуном – главным технологом ООО «Агат-Мед».