



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

ОКРАСКА ПО ЦИЛЮ-НИЛЬСЕНУ-100

ИНСТРУКЦИЯ по применению набора реагентов для окраски микроорганизмов по методу Циля-Нильсена (с фуксином)

НАЗНАЧЕНИЕ

Набор реагентов предназначен для диагностической окраски микроорганизмов в мазках (гной, мокрота, моча и др.) и выявления в них кислотоустойчивых бактерий (*Mycobacterium tuberculosis* и *Mycobacterium leprae*). Набор может применяться в клинико-диагностических лабораториях, а так же в научно-исследовательской практике.

Набор реагентов рассчитан на проведение 100 определений при расходе по 1,0 мл рабочего раствора красителей на один анализ. Процедура окрашивания мазков не превышает 10 минут.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Кислотоустойчивые бактерии, из-за наличия в их клетках липидов, восков и оксикислот, после окраски их раствором фуксина Циля при нагревании прочно связывают фуксин, прокрашиваются в красный цвет и не обесцвечиваются кислотным раствором спирта. Все остальные окрашенные микроорганизмы обесцвечиваются и дополнительно окрашиваются раствором метиленового синего в синий цвет.

СОСТАВ НАБОРА

1. **Раствор метиленового синего** (метиленовый синий – 5 г/л, спирт этиловый – 10%), 100 мл – 1 флакон.
2. **Раствор солянокислого спирта** (концентрат) 10 мл – 1 флакон.
3. **Раствор фуксина Циля** (фенол – 50 г/л, основной фуксин – 10 г/л, спирт этиловый 10%), 100 мл – 1 флакон.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Раствор фуксина по Цилю содержит в своем составе едкое вещество – фенол. Раствор солянокислого спирта содержит раздражающие вещества – соляную кислоту. В случае попадания этих растворов на кожу и (или) слизистые необходимо сразу же промыть пораженное место большим количеством воды. Пипетирование *per os* категорически запрещается.

При работе с биологическим материалом человека необходимо соблюдать правила техники безопасности принятые в бактериологической лаборатории, т.к. любые исследуемые образцы биологического материала следует рассматривать как потенциально инфицированные.

ОБОРУДОВАНИЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕАГЕНТЫ:

- спиртовка или газовая горелка;
- секундомер или песочные часы;
- вода дистиллированная;
- спирт этиловый 96%;
- перчатки резиновые или пластиковые.

АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

Моча, мокрота, спинномозговая жидкость, серозные жидкости полостей.

ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

Раствор метиленового синего и раствор фуксина Циля – готовы к применению.

Рабочий раствор солянокислого спирта – готовится путем смешения 10 мл концентрата раствора солянокислого спирта и 90 мл спирта этилового 96%.

Предметные стекла перед использованием необходимо тщательно вымыть и обезжирить. Нанести на стекло мазок исследуемой биологической жидкости (мокрота, мочи и т.д.) и высушить его на воздухе. Мазок зафиксировать химическим или физическим способом. Приготовленные мазки должны быть правильной толщины. Слишком тонки мазки могут привести к ложноотрицательному результату, а толстые плохо фиксируются и прокрашиваются.

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

1. На фиксированный мазок наложить кусочек фильтровальной бумаги по размер препарата. Нанести небольшой избыток раствор фуксина Циля.
2. Внести предметное стекло с препаратом в небольшое пламя горелки и греть до появления паров. Стекло вынуть из пламени и дать слегка остыть.
3. Процедуру по Пункту 2. повторить еще 2 раза. Важно, процедуру прогрева проводить так, что бы к концу 3 раза фильтровальная бумага оставалась влажной!
4. Подогретый мазок оставить остывать на 5 минут для более полного окрашивания клеточной системы бактерий.
5. Снять фильтровальную бумагу и осторожно с обратной стороны стекла промыть водой до полного окончания отхождения фуксина.
6. Мазок поместить в солянокислый спирт или налить на поверхность стекла для обес-цвечивания. Обесцвечивать до полного удаление краски (около 3 минут). Тщательно промыть дистиллированной водой.
7. Докрасить препарат путем нанесения на препарат раствора метиленового синего. Важно не переокрасить! Время окраски может занимать от 30 секунд до 1 минуты.
8. Стекло с препаратом промыть дистиллированной водой.
9. Высушить на открытом воздухе при комнатной температуре. Микроскопировать под масляной иммерсией.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАБОРА

Набор должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2–25° С в течение всего срока годности.

Рабочий раствор солянокислого спирта и раствор метиленового синего после вскрытия хранить в плотно закупоренной таре при температуре +18–25° С не более 6 месяцев.

Раствор фуксина Циля после вскрытия флакона можно хранить в течение всего срока годности набора.

Срок годности набора – 1 год.

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.