

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НАБОРА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ СКРЫТОЙ КРОВИ В БИОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ И ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ (КАТ.№ В-50203)

НАЗНАЧЕНИЕ

Набор предназначен для обнаружения скрытой крови в биологических материалах (кале и др.) и для контроля качества предстерилизационной очистки в научных исследованиях. Набор рассчитан на 2000 постановок реакции при расходе рабочего реагента 0,1 мл на реакцию.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Метод основан на способности пигментов крови расщеплять перекись водорода; выделившийся при этом атомарный кислород окисляет *o*-толидин с образованием продуктов реакции, окрашенных в сине-зелёный цвет.

СОСТАВ НАБОРА

1. Хромоген (*o*-толидин) 2x10 мл
2. Гидроперит, 1,5 г, 4 таблетки

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чувствительность – положительный результат при разведении крови не менее 1:250 000.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

В наборе содержится уксусная кислота – едкое вещество, в качестве хромогена используется *o*-толидин – ядовитое вещество, при работе с которыми необходимо соблюдать правила техники безопасности при работе с едкими веществами и вредными веществами. При попадании на кожу и слизистые оболочки необходимо смыть их под струёй воды. При работе с биологическим материалом необходимо пользоваться одноразовыми резиновыми перчатками.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Кал, изделия, подлежащие стерилизации.

ПОДГОТОВКА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ АНАЛИЗА

1. Приготовление 1% раствора перекиси водорода

1 таблетку гидроперита растворить в 50 мл дистиллированной воды. Раствор стабилен при хранении в темноте при 2-8°C не менее 3 месяцев.

2. Приготовление рабочего реагента

Раствор хромогена смешать с 1% раствором перекиси водорода в соотношении 1:9. Рабочий реагент необходимо использовать в течение 3 часов после приготовления.

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

1. Обнаружение скрытой крови в кале
Неразведённый кал тонким слоем нанести на предметное стекло. Мазок положить в чашку Петри, лежащую на белом фоне, и нанести 2 капли рабочего реагента. При положительной реакции появляется зелёное окрашивание. Если окраска появилась позже, чем через 2 минуты, проба считается отрицательной.

2. Исследование качества предстерилизационной очистки изделий

Рабочим реагентом обработать исследуемые изделия: протереть тампонами, смоченными реактивом или нанести несколько капель реактива на исследуемые изделия с помощью пипетки. В шприцы набрать 3-4 капли реагента и несколько раз подвигать поршнем для того, чтобы смочить реактивом внутреннюю поверхность шприца, особенно места соединения стекла с металлом, где чаще всего остаётся кровь. Реагент в шприце оставить на 1 минуту, после чего выдавить на марлевую салфетку.

При проверке качества очистки игл реагент набрать в чистый, не имеющий следов коррозии шприц; последовательно меняя иглы, пропустить через них реактив, выдавливая по 2 капли на марлевую салфетку. Качество очистки катетеров или других полых изделий оценить путём введения реагента внутрь изделий с помощью чистого шприца или пипетки. Реагент оставить внутри изделия на 1 минуту, затем слить на марлевую салфетку. Количество реагента, вносимого внутрь изделия зависит от величины изделия.

В присутствии следов крови не позднее, чем через 1 минуту после контакта реагента с загрязнённым участком, появляется зелёное окрашивание.

Окрашивание, наступившее позже, чем через 1 минуту после обработки исследуемых предметов, не учитывается.

После проверки следует удалить остатки реагента с исследованных изделий, обильно обмыв их водой или протерев тампоном, а затем повторить предстерилизационную очистку этих изделий.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Рабочий реагент кроме гемоглобина выявляет также наличие пероксидаз растительного происхождения (растительных остатков), окислителей (хлорамина, хлорной извести, стирального порошка с отбеливателями, хромовой смеси и др.), ржавчины.
2. Чувствительность используемого реагента в 2-3 раза выше, чем у бензидиновой пробы.

3. По данным Международного агентства по изучению рака, используемый в качестве хромогена *o*-толидин не относится к канцерогенным в отношении человека соединениям. Роспотребнадзор не запрещает его применение.

4. Пригодность рабочего реагента можно проверить следующим способом: 2-3 капли реагента нанести на кровавое пятно. Если не позже, чем через 1 минуту появляется зелёное окрашивание, реактив пригоден к употреблению, если окрашивание в течение 2 минут не появляется, реагентом пользоваться нельзя (скорее всего, концентрация перекиси водорода меньше 1%).

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАБОРА

Набор должен храниться при температуре 2-8°C в упаковке предприятия-изготовителя в течение всего срока годности (12 месяцев). Допускается хранение и транспортирование набора при температуре до +25°C не более 5 суток. Допускается замораживание. Реагенты после вскрытия флаконов можно хранить при температуре 2-8°C в течение всего срока годности набора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лабораторные методы исследования в клинике. Под ред. В.В. Меньшикова, М., 1987, "Медицина", с. 68.
2. IARC Monographs on the Evaluation of carcinogenic Risks to Humans. Lyon, France, 1987.