

УТВЕРЖДЕНА
Приказом Росздравнадзора
от _____ 200 г. № _____

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ФГУН
Государственный научный центр при-
кладной микробиологии и
биотехнологии
И.А. Дятлов
_____ 2008 г.



ИНСТРУКЦИЯ

**по применению набора реагентов для бактериологических исследований
«Питательная среда для обнаружения E. coli и колиформных бактерий по признаку
ферментации глюкозы сухая»
(Среда Эйкмана с глюкозой)**

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Среда Эйкмана с глюкозой предназначена для обнаружения E. coli и колиформных бактерий по признаку ферментации глюкозы при санитарно-бактериологическом исследовании водопроводной воды и воды из других источников.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАБОРА

Среда Эйкмана с глюкозой представляет собой смесь сухих компонентов в виде мелкодисперсного гигроскопичного порошка светло-желтого цвета.
Выпускается в полиэтиленовых банках по 250 г.

2.1. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Принцип действия основан на способности бактерий группы кишечной палочки сбрасживать глюкозу, входящую в состав среды, с образованием кислоты, газа, изменением цвета среды в присутствии индикатора бромтимолового синего.

2.2. СОСТАВ

Среда Эйкмана с глюкозой представляет собой смесь сухих компонентов из расчета, г/л:

Панкреатический гидролизат рыбной муки и/или	
Пептон сухой ферментативный	10,0
Д-глюкоза	5,0
Натрия хлорид.....	5,0

Натрия карбонат	0,01-0,025
Бромтимоловый синий	0,06

9

3. АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питательная среда Эйкмана с глюкозой должна обеспечивать из разведения 10^{-7} визуально обнаруживаемый рост *E. coli* и колиформных бактерий в виде помутнения, газообразования и изменения цвета среды из зеленого в желтый через 18-24 ч инкубации при температуре 37 и 43 °С.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Соблюдение «Правил устройства, техники безопасности, производственной санитарии, противозидемического режима и личной гигиены при работе в лабораториях (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений системы Министерства здравоохранения» (Москва, 1981 г.).

5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

- Термостат, обеспечивающий температуру 37 и 43 °С
- Весы лабораторные 2 класса точности
- Автоклав
- Емкости стеклянные
- Пипетки стеклянные позволяющие отбирать объемы жидкости 1 и 2 мл
- Цилиндр стеклянный мерный вместимостью 1000 мл
- Чашки Петри стерильные
- Вода дистиллированная
- Колбы
- Воронки стеклянные

6. АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

Водопроводная вода, питьевая вода из открытых и закрытых источников, минеральная вода и др.

7. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

7.1. Приготовление питательной среды.

Для исследования используют обычную и концентрированную среды.

Для приготовления среды обычной концентрации навеску в количестве, указанном на этикетке для приготовления конкретной серии питательной среды размешивают в 1 л дистиллированной воды, кипятят в течение 1-2 мин, фильтруют через ватно-марлевый фильтр, разливают по 10 мл в емкости с поплавками и стерилизуют автоклавированием при температуре 110 °С в течение 15 мин. Готовая среда прозрачная зеленого цвета.

Для приготовления концентрированной среды навеску увеличивают в 10 раз, кипятят в течение 1-2 мин, фильтруют через ватно-марлевый фильтр, разливают в емкости по 1, 10 мл с поплавками, стерилизуют автоклавированием при температуре 110 °С в течение 15 мин. Готовая среда имеет кирпично-зеленый цвет. Возможна опалесценция.

Готовую среду можно использовать в течение 10 суток при условии хранения при температуре 2-8 °С.

7.2. Исследование питьевой воды качественным методом (текущий санэпиднадзор, производственный контроль) и количественное определение общих колиформных бактерий проводится по Методическим указаниям МУК 4.2.671-97 «Методы санитарно-микробиологического анализа питьевой воды», МУК 10.05045.03 «Методы микробиологического контроля питьевой воды».

7.3. Инкубацию посевов производят при температурах 37 и 43 °С в течение 18-24 ч.

8. УЧЕТ И РЕГИСТРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Учет результатов проводят визуально через 18-24 ч инкубации при температуре 37 и 43 °С. При наличии бактерий группы кишечных палочек, ферментирующих глюкозу, наблюдается помутнение, изменение цвета среды из зеленого в желтый с газообразованием.

Для получения достоверных результатов посеvy образцов производить не менее, чем в трех повторностях.

9. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Среду Эйкмана с глюкозой необходимо хранить в герметично закрытой упаковке в сухом защищенном от света месте при температуре от 2 до 30 °С.

Срок годности – 2 года. Среда с истекшим сроком годности использованию не подлежит.

Для получения надежных результатов необходимо строгое соблюдение настоящей инструкции по применению.

Для получения надежных результатов необходимо строгое соблюдение настоящей инструкции по применению.

По вопросам, касающимся качества среды Эйкмана с глюкозой в течение срока годности следует обращаться в адрес предприятия-изготовителя: 142279 Оболенск, Московская обл., Серпуховский р-н, ФГУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии», тел. (4967) 36-00-20, факс 36-01-16.

Зам. директора
по научно-производственной работе

А.П. Шепелин

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ЗАО «Вымпел-Медцентр»
С.П. Кондрашов

« 11 »

2004 г.

