

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения и
социального развития

_____ Р.У. Хабриев

« ____ » _____ 2006 г.

ИНСТРУКЦИЯ

**по применению набора реагентов для контроля микробной загрязненности
(трехсахарный агар с солями железа - для выявления сероводорода и определения
ферментации лактозы, глюкозы, сахарозы)**

Питательная среда № 13 ГРМ

НАЗНАЧЕНИЕ

Питательная среда № 13 ГРМ предназначена для дифференциации микроорганизмов семейства Enterobacteriaceae по их способности к образованию сероводорода и ферментации лактозы, глюкозы, сахарозы при контроле микробной загрязненности нестерильных лекарственных средств, а также при проведении исследований в санитарной и клинической микробиологии. Питательная среда № 13 ГРМ представляет собой мелкодисперсный гигроскопичный порошок кремового цвета.

Выпускается в полиэтиленовых банках по 250 г.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Качественное определение образования сероводорода и ферментации углеводов энтеробактериями осуществляется микробиологическим методом.

Принцип метода – визуальное обнаружение изменения цвета питательной среды и образования газа в результате роста культур, выделенных из исследуемых образцов.

СОСТАВ

Питательная среда № 13 ГРМ представляет собой смесь сухих компонентов из расчета г/л:

Панкреатический гидролизат рыбной муки (ПГРМ)	20,0
Дрожжевой экстракт	3,0
Натрия тиосульфат.....	0,3
Железа (II) сульфат	0,3
α-Д-лактоза 1-водная	10,0

Д-глюкоза	1,0
Сахароза	10,0
Феноловый красный	0,024
Агар микробиологический	10,0±3,0

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

«Питательная среда № 13 ГРМ» должна обеспечивать во всех засеянных пробирках рост тест-штамма *Salmonella abony* ГИСК 103/39 (непатогенный штамм) с образованием сероводорода и ферментации сахаров при посеве бактериологической петлей уколом в столбик через (21±3) ч инкубации при температуре (33±2) °С. Рост тест-штамма *Escherichia coli* ATCC 25922 сопровождается ферментацией углеводов без образования сероводорода. *Pseudomonas aeruginosa* ГИСК 453 не ферментирует углеводы, не выделяет сероводород, рост сопровождается образованием пигмента в виде серого налета на поверхности скошенной части среды. Наличие сероводорода определяют визуально по почернению питательной среды в столбике, а ферментацию углеводов - по изменению цвета среды из красновато-коричневого в желтый и газообразованию.

ОБРАЗЦЫ

Нестерильные лекарственные средства, объекты исследований в санитарной и клинической микробиологии.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАГЕНТЫ

- Термостат обеспечивающий температуру 33±2 °С
- Пробирки стеклянные вместимостью – 10 мл
- Пипетки стеклянные позволяющие отбирать объемы жидкости 1, 2 и 10 мл
- Цилиндр стеклянный мерный вместимостью 1000 мл
- Чашки Петри стерильные
- Спиртовка
- Вода дистиллированная

- Петля бактериологическая
- Колбы
- Воронки стеклянные

ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

Приготовление питательной среды.

Питательную среду в количестве, указанном на этикетке для приготовления конкретной серии питательной среды, размешивают в 1 л дистиллированной воды, кипятят 2 мин до полного расплавления агара, фильтруют через ватно-марлевый фильтр, разливают по 7 мл в стеклянные пробирки и стерилизуют автоклавированием при температуре 121 С в течение 15 мин. При охлаждении среду скашивают, оставляя столбик высотой 2,0-2,5 см.

Готовая среда плотная, красновато-коричневого цвета. Готовую среду можно использовать в течение 14 дней при условии хранения в холодильнике.

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Методика качественного определения ферментации углеводов и наличие сероводорода изложена в ГосФармакопее СССР XI, вып. 2, изм. 1.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Питательную среду №13 ГРМ необходимо хранить в герметично закрытой упаковке в сухом защищенном от света месте при температуре от 2 до 30 °С.

Срок годности - 2 года.

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

По вопросам, касающимся качества Питательной среды № 13 ГРМ 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.