



Руководство компании ХайМедиа Лабораториз по питательным средам для фармацевтической микробиологии

В данном руководстве приводятся подробные прописи питательных сред, рекомендуемых Фармакопеями разных стран. Продукция компании ХайМедиа производится в соответствии с требованиями ВОЗ (WHO-GMP) и зарегистрирована Управлением по контролю за пищевыми продуктами и лекарствами США (FDA).

Продукция зарегистрирована в Минздравсоцразвития, Россия.

Регистрационное удостоверение Росздравнадзора № ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709.

Содержание:

- среды для испытания антибиотиков
- среды для испытания на стерильность
- среды для определения микробной обсемененности объектов

Для каждой среды указан номер по каталогу компании ХайМедиа, в соответствии с которым производится заказ на поставку среды компанией. Срок годности: питательные среды четыре года с момента изготовления.

Обозначения:

1. *Вода очищенная*. Представляет собой питьевую водопроводную воду, прошедшую комплекс операций очистки, включающий деионизацию, дистилляцию, ионообменный процесс, процессы обратного осмоса, фильтрации или другие соответствующие процедуры.
2. *Вода дистиллированная*. Представляет собой выпаренную путем кипячения и конденсированную на холодной поверхности воду.
3. *Вода Р (R, Reagent Grade Water)*. Подходит для приготовления реактивов и проведения химических анализов. Ее готовят путем дистилляции или путем комбинирования процессов деионизации и обратного осмоса высококачественной питьевой воды.

pH:

Значения pH в прописях сред ХайМедиа указаны для температуры 25°C, в прописях сред из разных Фармакопей, где это уместно, указаны значения pH после стерилизации. Более детальная информация о приведенных питательных средах (стерилизация, ростовые характеристики) имеется в Руководстве компании ХайМедиа ("The HiMedia Manual").

Antibiotic Assay Media (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)**Среды для испытания антибиотиков**

Среды используются в микробиологических исследованиях по определению различных антибиотиков в продуктах фармации, пищевых продуктах и др. Ниже представлен список имеющихся сред.

Таблица 1

Питательные среды для испытания антибиотиков

| HiMedia Название среды | Обозначения среды в разных Фармакопеях (в скобках даны №№ среды в каталоге ХайМедиа) | | | | |
|--|--|------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| | О | ИФ | АФ | ЕФ | БФ |
| Фармакопеями разных стран | | | | | |
| Antibiotic Assay Medium No. 1 (Seed Agar) / Среда для испытания антибиотиков № 1 (Посевной, «верхний», агар) | M003 | Medium A (MM003) | Medium 1 (MU003) | Medium A (ME003) | Medium A (M003B) |
| Antibiotic Assay Medium No. 2 (Base Agar) / Среда для испытания антибиотиков № 2 (Основной, «нижний», агар) | M005 | Medium B (MM005) | Medium 2 (MU005) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 3 (Assay Agar) / Среда для испытания антибиотиков № 3 (Исследовательский агар) | M042 | Medium C (MM042) | Medium 3 (MU042) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 4 (Yeast Agar) / Среда для испытания антибиотиков № 4 (Дрожжевой агар) | M140 | – | Medium 4 (MU140) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 5 / Среда для испытания антибиотиков № 5 (Стрептомициновый агар) 5 (Streptomycin Assay Agar) | M006 | Medium E (MM006) | Medium 5 (MU006) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 6 / Среда для испытания антибиотиков № 6 | M223 | – | Medium 6 (MU223) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 8 / Среда для испытания антибиотиков № 8 | M041 | Medium F (MM041) | Medium 8 (MU041) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 9 (Polymyxin Base Agar) / Среда для испытания антибиотиков № 9 (Полимиксиновый агар, «нижний») | M147 | Medium H (MM147) | Medium 9 (MU147) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. B / Среда для испытания антибиотиков № B | M1346 | – | – | – | Medium B (M1346B) |
| Antibiotic Assay Medium No. 10 (Polymyxin Seed Agar) / Среда для испытания антибиотиков № 10 (Полимиксиновый агар, «верхний») | M225 | – | Medium 10 (MU225) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 11 (Neomycin, Erytromycin Assay Agar) / Среда для испытания антибиотиков № 11 (Агар для определения неомицина или эритромицина) | M004 | Medium D (MM004) | Medium 11 (MU004) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 12 (Nystatin Assay Agar) / Среда для испытания антибиотиков № 12 (Нистатиновый агар) | M280 | – | Medium 12 (MU280) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 13 (Nystatin Assay Broth) / Среда для испытания антибиотиков № 13 (Нистатиновый бульон) | M254 | – | Medium 13 (MU254) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 19 / Среда для испытания антибиотиков № 19 | M101 | Medium G (MM101) | Medium 19 (MU101) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 20 / Среда для испытания антибиотиков № 20 | M167 | – | Medium 20 (MU167) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 32 / Среда для испытания антибиотиков № 32 | M1141 | – | Medium 32 (MU1141) | – | – |

| | | | | | |
|--|-------|------------------|--------------------|---|-------------------|
| Antibiotic Assay Medium No. 34 / Среда для испытания антибиотиков № 34 | M797 | – | Medium 34 (MU797) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 35 / Среда для испытания антибиотиков № 35 | M798 | Medium I (MM798) | Medium 35 (MU798) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 36 / Среда для испытания антибиотиков № 36 | M290 | Medium J (MM290) | Medium 36 (MU290) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 37 / Среда для испытания антибиотиков № 37 | M011 | – | Medium 37 (MU011) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 38 / Среда для испытания антибиотиков № 38 | M799 | – | Medium 38 (MU799) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 39 / Среда для испытания антибиотиков № 39 | M1142 | – | Medium 39 (MU1142) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 40 / Среда для испытания антибиотиков № 40 | M1143 | – | Medium 40 (MU1143) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. 41 / Среда для испытания антибиотиков № 41 | M1144 | – | Medium 41 (MU1144) | – | – |
| Antibiotic Assay Medium No. E / Среда для испытания антибиотиков № E | M1347 | – | – | – | Medium E (M1347B) |

Примечания: 1. Сокращения (здесь и далее): О – оригинальная пропись, ИФ – Индийская Фармакопея (IP), АФ – Фармакопея США, ЕФ – Европейская Фармакопея, БФ – Британская Фармакопея. 2. Компания ХайМедиа выпускает также триптон-соевый бульон в виде стерилизованного гамма-излучением порошка (Soyabean Casein Digest Medium Sterile Powder, M011G), предназначенного для оценки стерильности жидкостей, применяемых в фармацевтическом производстве (методом растворения – MFT).

Alternative Thioglycollate Medium (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709) Альтернативная среда с тиогликолятом

Альтернативная среда с тиогликолятом рекомендуется для контроля стерильности некоторых биоматериалов, обладающих вязкостью или исходно мутных.

Таблица 2

Состав и характеристики альтернативной среды с тиогликолятом

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ИФ | АФ |
| HiMedia № по кат. | M010** | MM010 | MU010 |
| Ингредиенты | | | |
| Панкреатический перевар казеина | – | 15,00 | 15,00 |
| Ферментативный гидролизат казеина | 15,00 | – | – |
| Дрожжевой экстракт | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Глюкоза | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| Натрия хлорид | 2,50 | 2,50 | 2,50 |
| L-Цистин | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Натрия тиогликолят | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Навеска (грамм/литр) | 29,00 | 29,00 | 29,00 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 7,1 ± 0,2 | – | – |
| Значение pH после стерилизации | – | 7,1 ± 0,2 | 7,1 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 20 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть (при необходимости) для полного растворения частиц. Стерилизовать среду как указано.

Baird Parker Agar Base (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)
Основа агара Бэрда–Паркера

Основа агара Бэрда–Паркера после внесения специальных добавок рекомендуется для выделения и подсчета коагулазоположительных стафилококков в пищевых продуктах и другом исследуемом материале.

Таблица 3

Состав и характеристики основы агара Бэрда–Паркера

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ИФ | АФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M043** | MM043 | MU043 | ME043 | M043B |
| Ингредиенты | | | | | |
| Панкреатический перевар казеина | – | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Ферментативный гидролизат казеина | 10,00 | – | – | – | – |
| Мясной экстракт | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Дрожжевой экстракт | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Глицин | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| Натрия пируват | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Лития хлорид | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Агар-агар | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 63,00 | 63,00 | 63,00 | 63,00 | 63,00 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,0 ± 0,2 | – | – | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 6,8 ± 0,2 | 6,8 ± 0,2 | 6,8 ± 0,2 | 6,8 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |
| Вносимые добавки | 1).FD046/ FD045 2). FD047 | – FD045 FD052 | – FD045 FD052 | – FD045 FD052 | – FD045 FD052 |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 950 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин. Остудить до 50°C. В среду M043 асептически добавить 50 мл концентрированной эмульсии яичного желтка (FD045) и 3 мл стерильного 3,5%-го раствора теллурида калия (FD047) или 50 мл желточно-теллуритовой эмульсии (FD046). В среды MU043, MM043, ME043 и M043B асептически добавить 50 мл концентрированной эмульсии яичного желтка (FD045) и 10 мл стерильного 1%-го раствора теллурида калия (FD052). Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

Bismuth Sulphite Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)
Висмут-сульфитный агар

Эта среда рекомендуется для селективного выделения и предварительной идентификации *Salmonella typhi* и других сальмонелл из патологического материала, сточных вод, пищевых продуктов, воды и другого исследуемого материала.

Состав и характеристики висмут-сульфитного агара

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------|
| | О* | ИФ | АФ |
| HiMedia № по кат. | M027** | MM027 | MU027 |
| Ингредиенты | | Часть А | |
| Панкреатический перевар казеина | – | – | 5,00 |
| Пептон | – | 10,00 | – |
| Пептический перевар животной ткани | 10,00 | – | 5,00 |
| Мясной экстракт | 5,00 | 6,00 | 5,00 |
| Глюкоза | 5,00 | – | 5,00 |
| Натрия фосфат | – | 4,00 | 4,00 |
| Натрия гидрофосфат | 4,00 | – | – |
| Железа цитрат | – | 0,40 | – |
| Железа сульфат | 0,30 | – | 0,30 |
| Висмута сульфит (индикатор) | 8,00 | – | 8,00 |
| Бриллиантовый зеленый | 0,025 | 0,01 | 0,025 |
| Агар-агар | 20,00 | 24,00 | 20,00 |
| Навеска (грамм/литр) | | 40,41 | |
| Температура и время стерилизации | – | Автоклав. при 121°C – 15 мин | – |
| | | Часть В | |
| Висмута аммонийного цитрат | – | 3,00 | – |
| Натрия сульфат | – | 10,00 | – |
| Натрия гидрофосфат безводный | – | 5,00 | – |
| Глюкоза моногидрат | | | |
| Навеска (грамм/литр) | 52,32 | 22,54 | 52,32 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 7,7 ± 0,2 | – | 7,6 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Кипячение | Кипячение | Кипячение |

Примечания: 1. * См. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование. 2. Среда MM027 поставляется компанией в виде двух частей.

Приготовление: Размешать 52,33 г порошка M027 или MU027 в 1000 мл очищенной или дистиллированной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. НЕ СТЕРИЛИЗОВАТЬ АВТОКЛАВИРОВАНИЕМ. Часть А среды MM027 стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин; часть В подогреть до кипения и остудить до комнатной температуры. К 10 объемам расплавленной и охлажденной до 55°C части А добавить 1 объем части В и, после тщательного перемешивания, разлить в стерильные чашки Петри.

Brilliant Green Agar Base, Modified (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Основа дифференциального агара с бриллиантовым зеленым модифицированного

Среду используют для селективного выделения сальмонелл (кроме *Salmonella typhi*) из фекалий и других материалов; рекомендуется также для исследования пищевых продуктов, в т.ч. молочных.

Состав и характеристики основы дифференциального агара с бриллиантовым зеленым модифицированного

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ИФ | АФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M016** | MM016 | MU016 | ME016 | M016B |
| Ингредиенты | | | | | |
| Пептоны (мясной и казеиновый) | – | – | – | 10,00 | 10,00 |
| Пептический перевар животной ткани | – | – | 5,00 | – | – |
| Панкреатический перевар казеина | – | – | 5,00 | – | – |
| Пептон | – | 10,00 | – | – | – |
| Протеозопептон | 10,00 | – | – | – | – |
| Лактоза моногидрат | – | – | – | 10,00 | 10,00 |
| Лактоза | 10,00 | 10,00 | 10,00 | – | – |
| Сахароза | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Натрия хлорид | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Дрожжевой экстракт | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Феноловый красный | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Бриллиантовый зеленый | 0,0125 | 0,0125 | 0,0125 | 0,0125 | 0,0125 |
| Агар-агар | 20,00 | 12,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 58,09 | 50,09 | 58,09 | 57,58 | 57,58 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 6,9 ± 0,2 | – | – | – | – |
| Значение pH после стерилизации | – | – | 6,9 ± 0,2 | 6,9 ± 0,2 | 6,9 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |
| Вносимые добавки | FD068 | – | – | – | – |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин. НЕ ДОПУСКАТЬ ПЕРЕГРЕВА СРЕДЫ. В среду M016 асептически добавить восстановленную в воде добавку Sulfa (FD068). Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

Buffered Peptone Water (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)
Пептонная вода забуференная

Забуференная пептонная вода используется для предварительного обогащения с целью повышения высеваемости поврежденных сальмонелл из пищевых продуктов (перед селективным обогащением и выделением). Она рекомендуется в качестве растворителя при проведении анализа клинического и другого исследуемого материала на микробную обсемененность.

Таблица 6

Состав и характеристики забуференной пептонной воды

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ИФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M1275** | MM1275 | ME1275 | M1275B |
| Ингредиенты | | | | |
| Пептоны (мясной и казеиновый) | – | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Пептон | 1,00 | – | – | – |
| Натрия хлорид | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 |
| Натрия гидрофосфат дигидрат | 7,23 | 7,23 | 7,20 | 7,23 |
| Калия дигидрофосфат | 3,56 | 3,56 | 3,60 | 3,56 |
| Навеска (грамм/литр) | 16,09 | 16,09 | 16,10 | 16,09 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,0 ± 0,2 | – | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,0 ± 0,2 | 7,0 ± 0,2 | 7,0 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть (при необходимости) для полного растворения частиц. При необходимости добавить в среду твин-80 или твин-20 (до конечной концентрации 0,1-1,0%, вес/об). Разлить в соответствующую посуду и стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин.

Cetrimide Agar Base (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)
Основа агара с цетримидом

Эту среду в качестве селективной применяют для выделения *Pseudomonas aeruginosa* из гноя, мокроты, сточных вод и другого материала.

Таблица 7

Состав и характеристики основы агара с цетримидом

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | О* | ИФ | АФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M024** | MM024 | MU024 | ME024 | M024B |
| Ингредиенты | | | | | |
| Пептический перевар желатина | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| Магния хлорид | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 |
| Калия сульфат | – | – | – | 10,00 | – |
| Калия гидросульфат | 10,00 | 10,00 | 10,00 | – | 10,00 |
| Цетримид | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| Агар-агар | 15,00 | 13,60 | 13,60 | 13,60 | 13,60 |
| Навеска (грамм/литр) | 46,70 | 45,30 | 45,30 | 45,30 | 45,30 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,2 ± 0,2 | – | – | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,2 ± 0,2 | 7,2 ± 0,2 | 7,2 ± 0,2 | 7,2 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |

| | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Добавка (глицерин) | 10 мл | 10 мл | 10 мл | 10 мл | 10 мл |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды, содержащей 10 мл глицерина. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин.

Columbia Base Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)
Основа колумбийского агара

Основа колумбийского кровяного агара (M144) используется в качестве эффективной основы для приготовления кровяного, шоколадного агаров, а также различных селективных и дифференциальных сред. Колумбийский кровяной агар (MU144, ME144) используется для определения *Clostridium perfringens* в фармацевтической продукции.

Таблица 8

Состав и характеристики основы колумбийского агара

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | АФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M144** | MU144 | ME144 | M144B |
| Ингредиенты | | | | |
| Панкреатический перевар казеина | – | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Пептический перевар мяса | – | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Панкреатический перевар сердечной мышцы | – | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Дрожжевой экстракт | – | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Кукурузный крахмал | – | – | 1,00 | 1,00 |
| Пептон специальный | 23,00 | – | – | – |
| Пшеничный крахмал | 1,00 | 1,00 | – | – |
| Натрия хлорид | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Агар-агар | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 44,00 | 44,00 | 44,00 | 44,00 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,3 ± 0,2 | – | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,3 ± 0,2 | 7,3 ± 0,2 | 7,3 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |
| Добавка | – | Гентамицин | Гентамицин | Гентамицин |
| Добавка | Кровь | – | – | – |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин. Остудить до 45-50°C. В охлажденную среду M144 для приготовления кровяного агара внести 5% стерильной дефибринированной бараньей крови или 10% – для приготовления шоколадного агара (с последующим прогреванием среды при 80°C в течение 10 мин при постоянном помешивании). В

среды MU144, ME144 и M144B внести 20 мг гентамицина. Тщательно перемешать среду и разлить в чашки Петри.

Deoxycholate Citrate Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Дезоксихолат-цитратный агар

Эта селективная среда используется для выделения возбудителей кишечных инфекций, в первую очередь сальмонелл и шигелл.

Таблица 9

Состав и характеристики дезоксихолат-цитратного агара

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | О* | ИФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M065** | MM065 | ME065 | M065B |
| Ингредиенты | | | | |
| Мясной пептон | – | – | 10,00 | 10,00 |
| Настой сердца (порошок) | 10,00 | – | – | – |
| Пептон | – | 5,00 | – | – |
| Протеозопептон | 10,00 | – | – | – |
| Говяжий экстракт | – | 5,00 | 10,00 | 10,00 |
| Лактоза моногидрат | – | – | 10,00 | 10,00 |
| Лактоза | 10,00 | 10,00 | – | – |
| Натрия цитрат | 20,00 | 8,50 | 20,00 | 20,00 |
| Железа аммонийного цитрат | 2,00 | – | – | – |
| Железа цитрат | – | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Натрия дезоксихолат | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Натрия тиосульфат | – | 5,40 | – | – |
| Нейтральный красный | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Агар-агар | 13,50 | 12,00 | 13,50 | 13,50 |
| Навеска (грамм/литр) | 70,52 | 52,00 | 69,01 | 69,01 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,5 ± 0,2 | – | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | – | 7,3 ± 0,2 | 7,3 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Кипячение | Кипячение | Кипячение | Кипячение |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ СРЕДУ. Избегать перегревания среды, так как это может привести ее в негодность.

EE Broth, Mossel (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Бульон для накопления энтеробактерий (бульон EE)

Среду используют для селективного обогащения микроорганизмов семейства *Enterobacteriaceae* в ходе санитарно-микробиологического исследования пищевых продуктов.

Таблица 10

Состав и характеристики бульона для накопления энтеробактерий

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| | О* | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M287** | ME287 | M287B |
| Ингредиенты | | | |
| Панкреатический перевар желатина | – | 10,00 | 10,00 |
| Пептический перевар животной ткани | 10,00 | – | – |
| Глюкоза моногидрат | – | 5,00 | 5,00 |
| Глюкоза | 5,00 | – | – |
| Желчь бычья сухая | – | 20,00 | 20,00 |
| Препарат желчи очищенной (Ox-bile) | 20,00 | – | – |
| Натрия гидрофосфат дигидрат | – | 8,00 | 8,00 |
| Натрия гидрофосфат | 6,45 | – | – |
| Калия дигидрофосфат | 2,00 | 3,00 | 3,00 |
| Бриллиантовый зеленый | 0,0135 | 0,015 | 0,02 |
| Навеска (грамм/литр) | 43,50 | 45,51 | 45,51 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,2 ± 0,2 | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,2 ± 0,2 | 7,2 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Кипячение | Кипячение | Кипячение |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. При необходимости подогреть до кипения для полного растворения частиц. Разлить по 120 мл во флаконы на 250 мл или по 9 мл в пробирки с ватно-марлевыми пробками или не до конца завинченными колпачками. Прогреть в струе пара или кипящей воде в течение 30 мин. Не допускать перегревания среды. НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ СРЕДУ.

EMB Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Агар Левина

Эту среду рекомендуют для выделения и дифференциации грамотрицательных микроорганизмов кишечной группы из клинического и другого материала.

Таблица 11

Состав и характеристики агара Левина

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|------------------------------------|-------------------------|-------|-------|
| | О* | ИФ | АФ |
| HiMedia № по кат. | M022** | MM022 | MU022 |
| Ингредиенты | | | |
| Панкреатический перевар желатина | – | 10,00 | 10,00 |
| Пептический перевар животной ткани | 10,00 | – | – |
| Калия гидрофосфат | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| Лактоза | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Эозин Y | 0,40 | 0,40 | 0,40 |

| | | | |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Метиленовый синий | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| Агар-агар | 15,00 | 15,00 | 15,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 37,47 | 37,47 | 37,47 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,1 ± 0,2 | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,1 ± 0,2 | 7,1 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин. НЕ ДОПУСКАТЬ ПЕРЕГРЕВАНИЯ СРЕДЫ. Остудить до 50°C и встряхнуть для окисления метиленового синего (чтобы восстановить его синий цвет и размешать хлопьевидный преципитат).

Fluid Selenite Cystine Medium (Twin pack) (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Жидкая цистин-селенитовая среда (в двух частях)

Эту среда (бульон) используют в качестве среды обогащения для выделения сальмонелл из фекалий, мочи и другого патологического материала.

Таблица 12

Состав и характеристики жидкой цистин-селенитовой среды

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| | О* | ИФ | АФ |
| HiMedia № по кат. | М025** | ММ025 | МУ025 |
| Ингредиенты | Часть А | Часть А | Часть А |
| Панкреатический перевар казеина | – | 5,00 | 5,00 |
| Ферментативный гидролизат казеина | 5,00 | – | – |
| Лактоза | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| Натрия гидрофосфат | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Л-цистин | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| | Часть В | Часть В | Часть В |
| Натрия гидроселенит | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 23,00 | 23,00 | 23,00 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,0 ± 0,2 | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,0 ± 0,2 | 7,0 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Кипячение | Кипячение | Кипячение |

Примечания: 1. * См. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа. 2. Сокращения: очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование. 3. Ввиду того, что соль селенита обладает коррозионными свойствами, компания ХайМедиа поставляет эту среду в виде двух упаковок (частей).

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть для полного растворения частиц. Разлить в стерильные пробирки. Стерилизовать в кипящей водяной бане или в струе пара в течение 10 мин. НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ СРЕДУ. Перегревание ухудшает свойства среды.

Fluid Thioglycollate Medium (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)**Жидкая тиогликолевая среда**

Эту среду используют для контроля стерильности различных биоматериалов, а также для культивирования широкого круга аэробных и анаэробных бактерий.

Таблица 13

Состав и характеристики жидкой тиогликолевой среды

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ИФ | АФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M009** | MM009 | MU009 | ME009 | M009B |
| Ингредиенты | | | | | |
| Панкреатический перевар казеина | – | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 |
| Ферментативный гидролизат казеина | 15,00 | – | – | – | – |
| Дрожжевой экстракт | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Глюкоза моногидрат | – | – | – | 5,50 | 5,50 |
| Глюкоза | 5,50 | 5,50 | 5,50 | – | – |
| Натрия хлорид | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 |
| L-цистин | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Натрия тиогликолят | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Резазурин | 1 мл | 1 мл | 1 мл | 1 мл | 1 мл |
| Агар-агар | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Навеска (грамм/литр) | 29,75 | 29,75 | 29,75 | 29,25 | 29,25 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 7,1 ± 0,2 | – | – | – | – |
| Значение pH после стерилизации | – | 7,1 ± 0,2 | 7,1 ± 0,2 | 7,1 ± 0,2 | 7,1 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Вода Р или очищ. | Вода Р или очищ. | Вода Р или очищ. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 20 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл соответствующей воды: M009 и MM009 – в дистиллированной или очищенной воде, MU009, ME009 и M009B – в очищенной или воде Р. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C): M009, MU009, M009B и ME009 – в течение 15 мин, MM009 – в течение 20 мин. Остудить до 25°C и оставить для хранения в темном прохладном месте (при температуре ниже 25°C).

Fluid Casein Digest Soya Lecithin Medium (Twin Pack)**Жидкая лецитин-казеиновая среда (в двух частях)**

(Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Среду рекомендуют для санитарно-микробиологического исследования поверхностей.

Таблица 14

Состав и характеристики жидкой лецитин-казеиновой среды

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|---------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| | О* | ИФ | АФ |
| HiMedia № по кат. | M117** | MM117 | MU117 |
| Ингредиенты | Часть А | Часть А | Часть А |
| Панкреатический перевар казеина | – | 20,00 | 20,00 |

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Ферментативный гидролизат казеина | 20,00 | – | – |
| Лецитин соевый | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| | Часть В | Часть В | Часть В |
| Твин-20 | 40 мл | 40 мл | 40 мл |
| Навеска (грамм/литр) | 25,00 | 25,00 | 25,00 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 7,3 ± 0,2 | – | – |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество части А в 960 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть (при необходимости) до кипения для полного растворения частиц. Добавить 40 мл части В. Тщательно перемешать. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин.

Lactose Broth (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Лактозный бульон

Эту среду используют для определения колиформных бактерий в воде, молочных и других пищевых продуктах стандартными методами.

Таблица 15

Состав и характеристики лактозного бульона

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ИФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M1003** | MM1003 | ME1003 | M1003B |
| Ингредиенты | | | | |
| Панкреатический перевар желатина | – | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Пептический перевар животной ткани | 5,00 | – | – | – |
| Мясной экстракт | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Лактоза моногидрат | – | – | 5,00 | 5,00 |
| Лактоза | 5,00 | 5,00 | – | – |
| Навеска (грамм/литр) | 13,00 | 13,00 | 12,74 | 12,74 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 6,9 ± 0,2 | – | – | – |
| Значение pH после стерилизации | – | 6,9 ± 0,2 | 6,9 ± 0,2 | 6,9 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть (при необходимости) для полного растворения частиц. Разлить в соответствующем количестве в пробирки с поплавками. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин.

Lactose Sulphite Broth Base (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)
Основа лактозо-сульфитного бульона

Эту среду используют для определения колиформных бактерий в воде, молочных и других пищевых продуктах стандартными методами.

Таблица 16

Состав и характеристики лактозо-сульфитного бульона

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M1287** | ME1287 | M1287B |
| Ингредиенты | | | |
| Панкреатический перевар казеина | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Дрожжевой экстракт | 2,50 | 2,50 | 2,50 |
| Натрия хлорид | 2,50 | 2,50 | 2,50 |
| Лактоза моногидрат | – | 10,00 | 10,00 |
| Лактоза | 10,00 | – | – |
| Цистеина гидрохлорид | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| Навеска (грамм/литр) | 20,30 | 19,70 | 19,70 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,1 ± 0,2 | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,1 ± 0,2 | 7,1 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть (при необходимости) для полного растворения частиц. Разлить в соответствующем количестве в пробирки с поплавками. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин. Остудить до 45-50°C и в каждую пробирку внести по 0,5 мл 1,2%-го раствора метабисульфита натрия и 0,5 мл 0,1%-го раствора цитрата аммонийного железа.

MacConkey's Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)
Агар МакКонки

Среды МакКонки в качестве дифференциальных рекомендуют для селективного выделения энтеробактерий и близких к ним грамотрицательных палочек. В состав среды входит кристаллический фиолетовый, который подавляет рост многих грамположительных бактерий, включая стафилококки.

Таблица 17

Состав и характеристики агара МакКонки

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | | |
|------------------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | О* | ИФ | АФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M081** | MM081 | MU081 | MN081 | M081B |
| Ингредиенты | | | | | |
| Пептический перевар животной ткани | 1,50 | – | 1,50 | – | – |
| Пептон мясной | – | 1,50 | – | 1,50 | 1,50 |
| Пептон казеиновый | – | 1,50 | – | 1,50 | 1,50 |
| Панкреатический перевар казеина | – | – | 1,50 | – | – |

| | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Ферментативный гидролизат казеина | 1,50 | – | – | – | – |
| Панкреатический перевар желатина | 17,00 | 17,00 | 17,00 | 17,00 | 17,00 |
| Лактоза моногидрат | – | – | – | 10,00 | 10,00 |
| Лактоза | 10,00 | 10,00 | 10,00 | – | – |
| Соли желчных кислот | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| Натрия хлорид | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Кристаллический фиолетовый | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Нейтральный красный | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Агар-агар | 15,00 | 13,50 | 13,50 | 13,50 | 13,50 |
| Навеска (грамм/литр) | 51,50 | 50,00 | 50,00 | 49,52 | 49,52 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 7,1 ± 0,2 | – | – | – | – |
| Значение pH после стерилизации | – | 7,1 ± 0,2 | 7,1 ± 0,2 | 7,1 ± 0,2 | 7,1 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения (при легком помешивании) для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин. Не допускать перегревания среды. Разлить среду в стерильные чашки Петри.

MacConkey's Broth (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Бульон МакКонки

Среды МакКонки в качестве дифференциальных рекомендуют для селективного выделения энтеробактерий и близких к ним грамтрицательных палочек. Эта жидкая среда используется для предварительной идентификации колиформных бактерий, выделяемых из воды, молока, пищевых продуктов и других материалов.

Таблица 18

Состав и характеристики бульона МакКонки

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | |
|------------------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|
| | О* | ИФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M083** | MM083 | MN083 | MN083 |
| Ингредиенты | | | | |
| Панкреатический перевар желатина | – | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| Пептический перевар животной ткани | 20,00 | – | – | – |
| Лактоза | 10,00 | 10,00 | – | – |
| Лактоза моногидрат | – | – | 10,00 | 10,00 |
| Сухая бычья желчь | – | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Натрия таурохолат | 5,00 | – | – | – |
| Натрия хлорид | 5,00 | – | – | – |
| Бромкрезоловый пурпурный | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Навеска (грамм/литр) | 40,00 | 35,00 | 34,49 | 34,49 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 7,4 ± 0,2 | – | – | – |

| | | | | |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Значение pH после стерилизации | – | 7,3 ± 0,2 | 7,3 ± 0,2 | 7,3 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения (при легком помешивании) для полного растворения частиц. Разлить в пробирки с поплавками. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин.

Mannitol Salt Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709) Солевой агар с маннитом

Эту среду используют в качестве селективной для выделения клинически значимых культур стафилококков.

Таблица 19

Состав и характеристики солевого агара с маннитом

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ИФ | АФ |
| HiMedia № по кат. | M118** | MM118 | MU118 |
| Ингредиенты | | | |
| Панкреатический перевар казеина | – | 5,00 | 5,00 |
| Пептический перевар животной ткани | – | 5,00 | 5,00 |
| Протеозопептон | 10,00 | – | – |
| Мясной экстракт | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Натрия хлорид | 75,00 | 75,00 | 75,00 |
| D-Маннит | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Феноловый красный | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| Агар-агар | 15,00 | 15,00 | 15,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 111,00 | 111,00 | 111,00 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 7,4 ± 0,2 | – | – |
| Значение pH после стерилизации | – | 7,4 ± 0,2 | 7,4 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин. При желании к среде M118 можно добавить (до 5% об/об) эмульсию яичного желтка (FD045). Тщательно перемешать и разлить в соответствующую посуду.

Nutrient Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)**Питательный агар**

Этот агар является питательной средой общего назначения.

Таблица 20

Состав и характеристики питательного агара

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ИФ |
| HiMedia № по кат. | M012** | MM012 |
| Ингредиенты | | |
| Пептон | – | 10,00 |
| Пептический перевар животной ткани | 10,00 | – |
| Мясной экстракт | 5,00 | 10,00 |
| Натрия хлорид | 5,00 | 5,00 |
| Агар-агар | 15,00 | 12,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 35,00 | 37,00 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,4 ± 0,2 | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,3 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин.

Potatato Dextrose Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)**Картофельно-глюкозный агар**

Эту среду рекомендуют для выделения и подсчета дрожжевых и плесневых грибов в молочных и других пищевых продуктах.

Таблица 21

Состав и характеристики картофельно-глюкозного агара

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| | О* | АФ |
| HiMedia № по кат. | M096** | MU096 |
| Ингредиенты | | |
| Картофельный настой (порошок из объема, мл) | 200,00 | 300,00 |
| Глюкоза | 20,00 | 20,00 |
| Агар-агар | 15,00 | 15,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 39,00 | 41,00 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 5,6 ± 0,2 | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 5,6 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин.

Pseudomonas Agar (For Pyocyanin) (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Агар для определения пиоцианина псевдомонад

Этот агар рекомендуют для определения продукции псевдомонадами пигмента пиоцианина.

Таблица 22

Состав и характеристики агара для определения пиоцианина псевдомонад

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ИФ | АФ |
| HiMedia № по кат. | M119** | MM119 | MU119 |
| Ингредиенты | | | |
| Панкреатический перевар желатина | – | 20,00 | 20,00 |
| Пептический перевар животной ткани | 20,00 | – | – |
| Калия сульфат безводный | – | 10,00 | 10,00 |
| Калия сульфат | 10,00 | – | – |
| Магния хлорид безводный | – | 1,40 | 1,40 |
| Магния хлорид | 1,40 | – | – |
| Агар-агар | 15,00 | 15,00 | 15,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 46,40 | 46,40 | 46,40 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 7,0 ± 0,2 | – | – |
| Значение pH после стерилизации | – | 7,2 ± 0,2 | 7,2 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Глицерин | 10 мл | 10 мл | 10 мл |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды, содержащей 10 мл глицерина. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин.

Pseudomonas Agar (For Fluorescein) (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Агар для определения флюоресцеина псевдомонад

Этот агар рекомендуют для определения продукции псевдомонадами пигмента флюоресцеина.

Таблица 23

Состав и характеристики агара для определения флюоресцеина псевдомонад

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|------------------------------------|-------------------------|-------|-------|
| | О* | ИФ | АФ |
| HiMedia № по кат. | M120** | MM120 | MU120 |
| Ингредиенты | | | |
| Панкреатический перевар казеина | – | 10,00 | 10,00 |
| Пептический перевар животной ткани | – | 10,00 | 10,00 |
| Ферментативный гидролизат казеина | 10,00 | – | – |

| | | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Протеозопептон | 10,00 | – | – |
| Калия гидрофосфат безводный | – | 1,50 | 1,50 |
| Калия гидрофосфат | 1,50 | – | – |
| Магния сульфат безводный | 1,50 | – | – |
| Магния сульфат, 7 Н ₂ О | – | 1,50 | 1,50 |
| Агар-агар | 15,00 | 15,00 | 15,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 38,00 | 37,23 | 37,23 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,0 ± 0,2 | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,2 ± 0,2 | 7,2 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Глицерин | 10 мл | 10 мл | 10 мл |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды, содержащей 10 мл глицерина. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин.

Reinforced Clostridial Broth (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709) Обогащенный бульон для клостридий

Эту среду используют для культивирования и подсчета видов *Clostridium* и других анаэробов.

Таблица 24

Состав и характеристики обогащенного бульона для клостридий

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | АФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M443** | MU443 | ME443 | M443B |
| Ингредиенты | | | | |
| Пептон | – | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Ферментативный гидролизат казеина | 10,00 | – | – | – |
| Мясной экстракт | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Дрожжевой экстракт | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Глюкоза моногидрат | – | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Глюкоза | 5,00 | – | – | – |
| Натрия хлорид | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Натрия ацетат | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Крахмал растворимый | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| L-Цистеина гидрохлорид | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Агар-агар | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Навеска (грамм/литр) | 38,00 | 37,50 | 37,50 | 37,50 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 6,8 ± 0,2 | – | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 6,8 ± 0,2 | 6,8 ± 0,2 | 6,8 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 115°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием в течение 15 мин: среду М443 – при 0,7 атм (115°C), МУ443, МЕ443 и М443В – при 1,1 атм (121°C).

R-2 A Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Агар R2A

Агар R2A используют для подсчета гетеротрофных микроорганизмов в воде в условиях более длительной инкубации посевов.

Таблица 25

Состав и характеристики агара R2A

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | М962** | МЕ962 | М962В |
| Ингредиенты | | | |
| Кислотный гидролизат казеина | 0,50 | 0,50 | – |
| Дрожжевой экстракт | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Триптон | – | – | 0,25 |
| Пептон | – | – | 0,75 |
| Протеозопептон | 0,50 | 0,50 | – |
| Глюкоза | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Крахмал растворимый | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Калия гидрофосфат | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| Магния сульфат | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| Натрия пируват | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| Агар-агар | 15,00 | 15,00 | 15,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 18,12 | 18,12 | 18,12 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,2 ± 0,2 | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,2 ± 0,2 | 7,2 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Прокипятить для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин. НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ СРЕДУ.

Sabouraud Dextrose Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709) Агар Сабуро с глюкозой

Агар Сабуро рекомендуют для селективного культивирования дрожжевых и плесневых грибов, а также для культивирования кислотолюбивых бактерий.

Таблица 26

Состав и характеристики агара Сабуро с глюкозой

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ИФ | АФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M063** | MM063 | MU063 | M063B |
| Ингредиенты | | | | |
| Пептоны (мясной и казеиновый) | – | – | – | 10,00 |
| Микологический пептон | 10,00 | – | – | – |
| Панкреатический перевар казеина | – | 5,00 | 5,00 | – |
| Пептический перевар животной ткани | – | 5,00 | 5,00 | – |
| Глюкоза моногидрат | – | – | – | 40,00 |
| Глюкоза | 40,00 | 40,00 | 40,00 | – |
| Агар-агар | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 65,00 | 65,00 | 65,00 | 61,36 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 5,6 ± 0,2 | – | – | – |
| Значение pH после стерилизации | – | 5,6 ± 0,2 | 5,6 ± 0,2 | 5,6 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин.

Soyabean Casein Digest Medium

Триптон-соевый бульон (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Триптон-соевый бульон используют в качестве среды общего назначения для культивирования широкого круга микроорганизмов и рекомендуют применять для тестов на стерильность.

Таблица 27

Состав и характеристики триптон-соевого бульона

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | О* | ИФ | АФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M011** | MM011 | MU011 | ME011 | M011B |
| Ингредиенты | | | | | |
| Панкреатический перевар казеина | – | 17,00 | 17,00 | 17,00 | 17,00 |
| Ферментативный гидролизат казеина | 17,00 | – | – | – | – |
| Папайновый перевар соевой муки | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Натрия хлорид | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Калия гидрофосфат | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 |
| Глюкоза моногидрат | – | – | – | 2,50 | 2,50 |
| Глюкоза | 2,50 | 2,50 | 2,50 | – | – |

| | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Навеска (грамм/литр) | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 29,70 | 29,70 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,3 ± 0,2 | – | – | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,1 ± 0,2 | 7,3 ± 0,2 | 7,3 ± 0,2 | 7,3 ± 0,2 |
| Вода | Дистил. или очищ. | Дистил. или очищ. | Дистил. или очищ. | Вода Р или очищ. | Вода Р или очищ. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 20 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: 1. * См. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование. 2. Компания ХайМедиа выпускает также триптон-соевый бульон в виде стерилизованного гамма-излучением порошка (Soyabean Casein Digest Medium Sterile Powder, M011G), предназначенного для оценки стерильности жидкостей, применяемых в фармацевтическом производстве (методом растворения – MFT).

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл соответствующей воды: M011, MM011 и MU011 – в дистиллированной или очищенной, ME011 и M011B – в воде Р или очищенной. При необходимости подогреть для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин (среду MM011 – в течение 20 мин).

Soyabean Casein Digest Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709) Триптон-соевый агар

Триптон-соевый агар используют в качестве среды общего назначения для культивирования широкого круга микроорганизмов и рекомендуют применять для тестов на стерильность.

Таблица 28

Состав и характеристики триптон-соевого агара

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ИФ | АФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M290** | MM290 | MU290 | ME290 | M290B |
| Ингредиенты | | | | | |
| Ферментативный гидролизат казеина | 15,00 | – | – | – | – |
| Панкреатический перевар казеина | – | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 |
| Папаиновый перевар соевой муки | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Натрия хлорид | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Агар-агар | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,3 ± 0,2 | – | – | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,3 ± 0,2 | 7,3 ± 0,2 | 7,3 ± 0,2 | 7,3 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин.

Selenite Broth (Twin pack) (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)**Селенитовый бульон (в двух частях)**

Селенитовые среды рекомендуют в качестве сред обогащения для выделения сальмонелл из патологического материала, пищевых материалов при санитарно-микробиологических исследованиях.

Таблица 29

Состав и характеристики селенитового бульона

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------|
| | О* | ИФ |
| HiMedia № по кат. | M052** | MM052 |
| Ингредиенты | Часть А | Часть А |
| Пептон | – | 5,00 |
| Ферментативный гидролизат казеина | 5,00 | – |
| Лактоза | 4,00 | 4,00 |
| Натрия гидрофосфат | 10,00 | 10,00 |
| | Часть В | Часть В |
| Натрия гидроселенит | 4,00 | 4,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 23,00 | 23,00 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,0 ± 0,2 | – |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Кипячение | Кипячение |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Тщательно перемешать. Подогреть для полного растворения частиц. Разлить в стерильные пробирки. Стерилизовать в кипящей водяной бане или струе пара в течение 10 мин. НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ И НЕ ДОПУСКАТЬ ПЕРЕГРЕВАНИЯ СРЕДЫ. Ввиду того, что соль селенита обладает коррозионными свойствами, компания ХайМедиа поставляет эту среду в виде двух упаковок (частей).

Tetrathionate Broth Base (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)**Основа тетратионатного бульона**

Эту среду используют для селективного обогащения с целью выделения сальмонелл из фекалий, мочи, пищевых продуктов и другого материала в ходе санитарно-микробиологических исследований.

Таблица 30

Состав и характеристики тетратионатного бульона

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|
| | О* | ИФ | АФ |
| HiMedia № по кат. | M032** | MM032 | MU032 |
| Ингредиенты | | | |
| Говяжий экстракт | – | 0,90 | – |
| Пептический перевар животной ткани | 2,50 | – | 2,50 |
| Ферментативный гидролизат казеина | 2,50 | – | – |
| Панкреатический перевар казеина | – | – | 2,50 |
| Пептон | – | 4,50 | – |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|---|
| Соли желчных кислот | 1,00 | – | 1,00 |
| Дрожжевой экстракт | – | 1,80 | – |
| Натрия хлорид | – | 4,50 | – |
| Кальция карбонат | 10,00 | 25,00 | 10,00 |
| Натрия тиосульфат | 30,00 | 40,70 | 30,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 46,00 | 77,40 | 46,00 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Кипячение | Кипячение | Кипячение |
| Добавки | 20 мл йодного раствора*** и 10 мл 0,1% р-ра бриллиантового зеленого | 20 мл йодного раствора*** и 10 мл 0,1% р-ра бриллиантового зеленого | 20 мл йодного раствора*** и 10 мл 0,1% р-ра бриллиантового зеленого |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование; *** йодный раствор: 6,0 г йода и 5,0 г йодида калия на 20 мл дистиллированной воды.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения. НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ СРЕДУ. Среды M032 и MU032 охладить ниже 45°C, добавить 20 мл йодного раствора и 10 мл 0,1%-ного раствора бриллиантового зеленого. Тщательно перемешать и разлить в пробирки. Готовую среду желательно использовать в тот же день. В расплавленную среду MM032 в день использования добавить 20 мл йодного раствора.

Tetrathionate Brilliant Green Bile Broth (Reg. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)
Тетратионатный бульон с желчью и бриллиантовым зеленым

Эту среду используют для выделения и идентификации сальмонелл.

Таблица 31

Состав и характеристики тетратионатного бульона с желчью и бриллиантовым зеленым

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | О* | ИФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M1255** | MM1255 | ME1255 | M1255B |
| Ингредиенты | | | | |
| Пептон | – | 8,60 | 8,60 | 8,60 |
| Пептический перевар животной ткани | 8,60 | – | – | – |
| Препарат бычьей желчи (Ox bile) | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| Натрия хлорид | 6,40 | 6,40 | 6,40 | 6,40 |
| Кальция карбонат | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| Калия тетратионат | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| Бриллиантовый зеленый | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| Навеска (грамм/литр) | 63,00 | 63,00 | 63,00 | 63,00 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 7,0 ± 0,2 | – | – | – |
| Значение pH после стерилизации | – | 7,0 ± 0,2 | 7,0 ± 0,2 | 7,0 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Кипячение | Кипячение | Кипячение | Кипячение |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения. НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ И НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ СРЕДУ. Асептически разлить среду в соответствующую посуду.

Triple Sugar Iron Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)
Трехсахарный железосодержащий агар

Этот агар используют для дифференциации патогенных кишечных бактерий по их способности ферментировать углеводы и образовывать сероводород.

Таблица 32

Состав и характеристики трехсахарного железосодержащего агара

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | О* | ИФ | АФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M021** | MM021 | MU021 | ME021 | M021B |
| Ингредиенты | | | | | |
| Пептический перевар животной ткани | 20,00 | – | 10,00 | – | – |
| Панкреатический перевар казеина | – | – | 10,00 | – | – |
| Пептоны (говяжий и казеиновый) | – | – | – | 20,00 | 20,00 |
| Пептон | – | 20,00 | – | – | – |
| Дрожжевой экстракт | 3,00 | 3,00 | – | 3,00 | 3,00 |
| Говяжий экстракт | 3,00 | 3,00 | – | 3,00 | 3,00 |
| Лактоза моногидрат | – | – | – | 10,00 | 10,00 |
| Лактоза | 10,00 | 10,00 | 10,00 | – | – |
| Сахароза | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Глюкоза моногидрат | – | 1,00 | – | 1,00 | 1,00 |
| Глюкоза | 1,00 | – | 1,00 | – | – |
| Натрия хлорид | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Железа аммонийного цитрат | – | – | – | 0,30 | 0,30 |
| Железа аммонийного сульфат | – | – | 0,20 | – | – |
| Железа сульфат | 0,20 | 0,20 | – | – | – |
| Железа цитрат | | | | | |
| Натрия тиосульфат | 0,30 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,30 |
| Феноловый красный | 0,024 | 0,024 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| Агар-агар | 12,00 | 12,00 | 13,00 | 12,00 | 12,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 65,00 | 65,00 | 59,43 | 64,02 | 64,02 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,4 ± 0,2 | – | – | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | – | 7,3 ± 0,2 | 7,4 ± 0,2 | 7,4 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |

Примечания: 1. * См. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. Тщательно перемешать и разлить в пробирки для тестирования. Стерилизовать автоклавированием

при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин. Остудить среду в наклонном положении для формирования скоса и столбика высотой 2,5 см.

Urea Broth Base (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Основа уреазного бульона

Этот бульон рекомендуют для идентификации бактерий по разложению мочевины, особенно для дифференциации сальмонелл и шигелл от протеев.

Таблица 33

Состав и характеристики основы уреазного бульона

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | |
|----------------------------------|------------------------------|-------------------|
| | О* | ИФ |
| HiMedia № по кат. | M111** | MM111 |
| Ингредиенты | | |
| Калия дигидрофосфат | 9,10 | 9,10 |
| Калия гидрофосфат | 9,50 | – |
| Натрия гидрофосфат безводный | – | 9,50 |
| Дрожжевой экстракт | 0,10 | 0,10 |
| Феноловый красный | 0,01 | 0,01 |
| Мочевина | – | 20,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 18,71 | 38,71 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 6,8 ± 0,2 | – |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Фильтрация |
| Добавка | FD048 | – |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Среду M111 стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин. Остудить до 55°C и асептически добавить 50 мл 40%-го раствора мочевины (FD048). Тщательно перемешать и разлить по 10 мл в стерильные пробирки для тестирования. Среду MM111 тщательно перемешать и стерилизовать фильтрованием. НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ И НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ СРЕДУ. Разлить среду в стерильные пробирки.

Violet Red Bile Agar (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Глюкозо-желчный агар с кристаллвиолетом и нейтральным красным

Этот селективный агар используют для определения и подсчета колиформных бактерий в воде и пищевых продуктах.

Таблица 34

Состав и характеристики глюкозо-желчного агара с кристаллвиолетом и нейтральным красным

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|------------------------------------|-------------------------|-------|-------|
| | О* | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M581** | ME581 | M581B |
| Ингредиенты | | | |
| Панкреатический перевар желатина | – | 7,00 | 7,00 |
| Пептический перевар животной ткани | 7,00 | – | – |
| Дрожжевой экстракт | 3,00 | 3,00 | 3,00 |

| | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Лактоза моногидрат | – | 10,00 | 10,00 |
| Глюкоза | 10,00 | – | – |
| Смесь желчных кислот | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| Глюкоза моногидрат | – | 10,00 | 10,00 |
| Натрия хлорид | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Нейтральный красный | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Кристаллический фиолетовый | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| Агар-агар | 12,00 | 15,00 | 15,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 38,50 | 51,02 | 51,02 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,4 ± 0,2 | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,4 ± 0,2 | 7,4 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Кипячение | Кипячение | Кипячение |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Подогреть до кипения для полного растворения частиц. НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ СРЕДУ. Тщательно перемешать, охладить до 45°C и разлить в стерильные чашки Петри, содержащие инокулюм.

Vogel-Johnson Agar Base (Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709) Основа агара для стафилококков (по Vogelu-Джонсону)

Этот агар с добавлением теллурида калия позволяет раньше выявлять колонии коагулазо- и маннитположительных *Staphylococcus aureus*.

Таблица 35

Состав и характеристики основы агара для стафилококков

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | О* | ИФ | АФ |
| HiMedia № по кат. | М023** | ММ023 | МУ023 |
| Ингредиенты | | | |
| Ферментативный гидролизат казеина | 10,00 | – | – |
| Панкреатический перевар казеина | – | 10,00 | 10,00 |
| Дрожжевой экстракт | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Маннит | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Калия гидрофосфат | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Лития хлорид | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Глицин | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Феноловый красный | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| Агар-агар | 16,00 | 16,00 | 16,00 |
| Навеска (грамм/литр) | 61,00 | 61,00 | 61,00 |
| Конечное значение рН (при 25°C) | 7,2 ± 0,2 | – | – |
| Значение рН после стерилизации | – | 7,2 ± 0,2 | 7,2 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин | Автоклав. при 121°C – 15 мин |
| Добавки | FD052 | FD052 | FD052 |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной или очищенной воды. Прокипятить для полного растворения частиц. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин. Остудить до 45°C и асептически добавить 20 мл стерильного 1%-го раствора теллурида калия (FD052). Осторожно перемешать и разлить в стерильные чашки Петри.

Xylose-Lysine Deoxycholate Agar (XLD Agar)

Ксилозо-лизиновый дезоксихолатный агар (КЛД-агар)

(Рег. уд. ФСЗ 2009/03705; 2009/03706; 2009/03707; 2009/03709)

Этот селективный агар рекомендуют для выделения и подсчета *Salmonella typhi* и других сальмонелл.

Таблица 36

Состав и характеристики ксилозо-лизиновый дезоксихолатный агара

| Фармакопеями разных стран | Состав и характеристики | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | О* | ИФ | АФ | ЕФ | БФ |
| HiMedia № по кат. | M031** | MM031 | MU031 | ME031 | M031B |
| Ингредиенты | | | | | |
| Дрожжевой экстракт | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| L-Лизин | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Лактоза моногидрат | – | – | – | 7,50 | 7,50 |
| Лактоза | 7,50 | 7,50 | 7,50 | – | – |
| Сахароза | 7,50 | 7,50 | 7,50 | 7,50 | 7,50 |
| Ксилоза | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 |
| Натрия хлорид | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Натрия дезоксихолат | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 |
| Натрия тиосульфат | 6,80 | 6,80 | 6,80 | 6,80 | 6,80 |
| Железа аммонийного цитрат | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Феноловый красный | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Агар-агар | 15,00 | 13,50 | 13,50 | 13,50 | 13,50 |
| Навеска (грамм/литр) | 56,68 | 55,18 | 55,18 | 54,78 | 54,78 |
| Конечное значение pH (при 25°C) | 7,4 ± 0,2 | 7,4 ± 0,2 | 7,4 ± 0,2 | – | – |
| Значение pH после стерилизации | – | – | – | 7,4 ± 0,2 | 7,4 ± 0,2 |
| Вода | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. | Очищ. или дистил. |
| Температура и время стерилизации | Кипячение | Кипячение | Кипячение | Кипячение | Кипячение |

Примечания: * см. обозначения в примечании к табл. 1; ** указан № по каталогу компании ХайМедиа; очищ. – очищенная; дистил. – дистиллированная; автоклав. – автоклавирование.

Приготовление: Размешать указанное в таблице количество порошка в 1000 мл дистиллированной воды. Осторожно подогреть с частым помешиванием до закипания среды. НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ СРЕДУ. НЕ ДОПУСКАТЬ ПЕРЕГРЕВАНИЯ СРЕДЫ. Немедленно перенести ее в водяную баню на 50°C. После остывания среды разлить ее в стерильные чашки Петри.

ХайМедиа Лабораториз Пвт. Лтд.

МИКРОБИОЛОГИЯ НА СЛУЖБЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ

По всем вопросам обращаться:

Почтовый адрес: 124498, Москва, а/я 130

Офис: 123007, Москва, Хорошевское шоссе, д. 13 а, стр. 3

Тел/Факс: (495) 940 33 12, 940 33 13, 940 33 14, 940 33 96, 940 33 97, 940 33 98.

E-mail: himedia@himedialabs.ru Наш сайт: www.himedialabs.ru

Производитель диагностических и культуральных питательных сред, оборудования и расходных материалов для баклабораторий.

Экспортирует свою продукцию более чем в 120 стран мира.

Система управления качеством сертифицирована

по международным стандартам ISO 9001:2000, ISO 13485:2003, WHO GMP, Европейскому стандарту качества (CE).

Продукция зарегистрирована в Комиссии по контролю пищевых продуктов и лекарственных средств США (US FDA).

Продукция зарегистрирована в Минздраве России и разрешена к применению.

Профиль продукции

- Сухие и готовые к употреблению питательные среды
- Компоненты: бактериологический агар, пептоны, желчь и соли желчных кислот, дрожжевой, мясной и др. экстракты
- Питательные среды для культур клеток
- Диски с антибиотиками и диспенсер для картриджей
- Индикаторные диски и полоски
- Система для выращивания анаэробов
- Полный спектр продукции для диагностики туберкулеза
- Пластиковая посуда и разные типы тампонов для биологических образцов
- Транспортные системы
- Флаконы для гемокультур
- Металлические и пластиковые бактериологические петли
- Лабораторные реактивы и биохимикаты высокой очистки
- Индикаторы и красители
- Полный спектр продукции для диагностики листериоза (ГОСТ Р 51921-2002)
- Лабораторное оборудование, приборы и расходные материалы

HIMEDIA®