

SENSITITRE®

ПЛАНШЕТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ *HAEMOPHILUS INFLUENZAE* / *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* И ДРУГИХ ВИДОВ РОДА *STREPTOCOCCUS*

Для лабораторной диагностики

НАЗНАЧЕНИЕ

Система Sensititre предназначена для идентификации и определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам (АМП) в лабораторных условиях.

Данная инструкция описывает методику работы с планшетами, предназначенными для определения чувствительности к АМП бактерий вида *Haemophilus influenzae*, а также планшетами, предназначенными для определения чувствительности к АМП бактерий вида *Streptococcus pneumoniae* и других видов рода *Streptococcus*:

Планшеты для <i>Haemophilus influenzae</i>	HPB
Планшеты для <i>Streptococcus pneumoniae</i> и других видов рода <i>Streptococcus</i>	STP6F

Более подробная информация о составе и назначении всех доступных на настоящий момент планшетов приведена в приложении 1.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Определение чувствительности на планшетах Sensititre производится методом микроразведений в бульоне с определением минимальной ингибирующей концентрации (МИК).

В лунках планшета содержатся сухие антимикробные препараты в определенных концентрациях. После внесения в лунки суспензии исследуемой чистой культуры в соответствующем бульоне происходит их регидратация. Регистрация роста производится визуально (по помутнению среды, формированию пленки или осадка на дне планшета) или автоматически (по нарастанию флуоресценции в результате роста и метаболической активности исследуемой культуры).

Регистрацию роста в планшетах для определения чувствительности к АМП *Streptococcus pneumoniae* и других видов рода *Streptococcus* можно производить визуально или автоматически. Регистрацию роста в планшетах для определения чувствительности к АМП *Haemophilus influenzae* можно производить только визуально.

Минимальная ингибирующая концентрация – это минимальная концентрация, полностью ингибирующая рост исследуемой культуры, то есть первая лунка в ряду с антимикробным препаратом, в которой не наблюдается роста.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Результаты данного теста следует использовать при подборе адекватной антимикробной терапии.
- Система предназначена только для профессионального использования.
- При работе с клиническими образцами и культурами микроорганизмов соблюдайте правила работы с инфекционным материалом.
- Планшеты Sensititre валидированы к использованию только с бульонами Sensititre.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

- Планшеты следует хранить при комнатной температуре (15-25°C).
- Планшеты нельзя подвергать действию прямых солнечных лучей и источников тепла.
- Каждый планшет поставляется в индивидуальной упаковке из фольги с поглотителем влаги. Не используйте планшеты, если упаковка повреждена, или поглотитель влаги не голубого цвета.
- Не используйте планшеты после истечения срока годности, указанного на упаковке.
- Суспензию в планшет следует вносить в течение 5 часов после вскрытия индивидуальной упаковки из фольги.
- Бульон Мюллер-Хинтон с буфером TES 5 мл Sensititre (T3462-05) следует хранить при комнатной температуре (15-25°C).
- Бульон Мюллер-Хинтон с лизированной лошадиной кровью (CP112-10, CP114-10), бульон НТМ для определения чувствительности к АМП *Haemophilus* spp. (T3470) следует хранить **при 2-8°C**.

СОСТАВ НАБОРА

- Планшеты Sensititre
- Адгезивная пленка для герметизации планшетов после заполнения

НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

- **Бульон Мюллер-Хинтон с буфером TES Sensititre 5 мл (номер по каталогу T3462-05, 100 пробирок по 5 мл)**
- **Для *Streptococcus pneumoniae* и других видов рода *Streptococcus*: бульон Мюллер-Хинтон с лизированной лошадиной кровью для визуального учета (номер по каталогу CP112-10, 10 пробирок по 11 мл) или бульон Мюллер-Хинтон с лизированной лошадиной кровью для автоматического учета (номер по каталогу CP114-10, 10 пробирок по 11 мл)**
- **Для *Haemophilus influenzae*: бульон НТМ для определения чувствительности к АМП *Haemophilus* spp. (номер по каталогу T3470, 10 пробирок по 11 мл)**
- **Дозирующие насадки Sensititre (только при использовании автоматического инокулятора) (номер по каталогу E3010, 100 штук)**
- **Стандарт Мак-Фарланда 0.5 единиц Sensititre (номер по каталогу E1041)**
- Автоматический инокулятор Sensititre
- Система Sensititre (AutoReader, OptiRead, ARIS)
- Устройство для учета результата Vizion, ручная лупа с зеркалом или другое (по желанию)
- Термостат на 34-36°C, аэробная атмосфера
- Миксер типа "Вортекс"
- Пипетка на 20 µл
- Пипетка автоматическая на 5, 50, 100, 200 µл с одноразовыми наконечниками
- Петли, тампоны бактериологические
- Резервуар для суспензии стерильный
- Микропробирки на 250 µл
- Чашки с кровяным агаром для *Streptococcus* spp. или шоколадным агаром для *Haemophilus* spp.
- Контрольные штаммы для контроля качества исследования
- Стандарт CLSI действующий

ВЗЯТИЕ И ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

Взятие, транспортировку и хранение образцов, получение чистой культуры следует выполнять в соответствии с действующими стандартами.

ИНОКУЛЯЦИЯ ПЛАНШЕТОВ

Выдержите бульоны до достижения комнатной температуры перед использованием.

1. Снимите с агара **3-5 изолированных однородных колоний** и приготовьте **гомогенную** суспензию плотностью **0.5 единиц Мак-Фарланда** в пробирке с бульоном Мюллер-Хинтон с буфером TES Sensititre 5 мл (**T3462-05**). Используйте молодые культуры (**12-24 часа**), с первичной чашки или после пересева. ***H.influenzae* следует культивировать на шоколадном агаре, *Streptococcus spp.* - на агаре с бараньей кровью (5% CO₂)**. Для измерения плотности суспензии рекомендуется использовать нефелометр Sensititre, входящий в комплект поставки прибора. Для гомогенизации суспензии рекомендуется использовать миксер типа "Вортекс".
2. **Для *Streptococcus spp.*** перенесите **100 μ л** полученной суспензии в пробирку с 11 мл бульона Мюллер-Хинтон с лизированной лошадиной кровью Sensititre (для визуального учета **CP112-10** или автоматического учета **CP114-10**, в зависимости от способа учета результатов). **Для *H.influenzae*** перенесите **50 μ л** полученной суспензии в пробирку с 11 мл бульона НТМ (**T3470**). Конечная плотность суспензии должна быть **5 \times 10⁵ КОЕ/мл**. Тщательно гомогенизируйте. Для гомогенизации рекомендуется использовать миксер типа "Вортекс".

Прим.: в пробирках с бульоном CP114-10 может наблюдаться небольшое количество белого осадка.

Этапы 1 и 2 следует завершить в течение 30 минут. В отсутствие миксера типа "Вортекс" пробирку следует перевернуть 8-10 раз для тщательного перемешивания суспензии.

3. Распределите **по 100 μ л** полученной суспензии в лунки планшета:
 - С помощью автоматического инокулятора Sensititre. Замените крышку пробирки дозирующей насадкой и распределите суспензию по лункам как описано в руководстве к автоматическому инокулятору. В течение 30 секунд после окончания распределения суспензии удалите пробирку с дозирующей насадкой из инокулятора. Храните вертикально насадкой вверх или сбросьте в контейнер для биологически опасных отходов.
 - С помощью многоканальной или одноканальной пипетки. Вылейте суспензию в стерильный резервуар (чтобы было удобно набирать всеми каналами многоканальной пипетки или одноканальной пипеткой) и распределите по лункам планшета.

Суспензию следует внести в планшет в течение 30 минут после приготовления.

4. Необходимо проверять плотность и чистоту конечной суспензии тестируемого микроорганизма. Для *Haemophilus influenzae* это следует делать периодически, в соответствии со стандартами контроля качества, принятыми в Вашем учреждении, или при получении неудовлетворительных результатов (нет роста в планшете, резистентность ко всем АМП в планшете, нехарактерная резистентность, и т.п.). Для *Streptococcus spp.* это следует делать для каждой исследуемой культуры, поскольку для *Streptococcus spp.* плотность суспензии сильно зависит от условий культивирования первичной чашки. Сделайте высев из лунки положительного контроля, как описано в **приложении 1** данной инструкции. Плотность суспензии должна составлять **5 \times 10⁵ КОЕ/мл** [допустимый диапазон: **2 \times 10⁵ - 7 \times 10⁵ КОЕ/мл**].
5. Заклейте планшет адгезивной пленкой. Пленку следует приклеивать ровно, чтобы все лунки были полностью закрыты, не было складок, и пленка не торчала по краям планшета. Иначе возможно полное или частичное пересыхание лунок и получение некорректных результатов.

ИНКУБАЦИЯ ПЛАНШЕТОВ

- Инкубируйте планшеты в течение 20-24 часов при 34-36°C в аэробной атмосфере или в полностью автоматическом блоке ARIS Sensititre.
- При инкубации во внешнем термостате планшеты можно ставить один на другой, но не более 3 в высоту (иначе нарушается теплообмен в планшетах, стоящих в середине стопки).

УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Перед учетом результатов проверьте чашки, на которые производился высеv из лунки положительного контроля для проверки плотности и чистоты конечной суспензии. При получении смешанной культуры или недопустимого числа колоний результат недействителен.

Автоматический учет результата:

Автоматический учет результата возможен для планшетов для определения чувствительности к АМП *Streptococcus spp.*

Автоматический блок ARIS производит считывание планшет и передачу результатов в программное обеспечение рабочей станции автоматически. Для получения подробной информации см. руководство к прибору и руководство к программному обеспечению SWIN.

При использовании полуавтоматического блока AutoReader или OptiRead планшеты после окончания инкубации загружаются в ридер по одному. Ридер производит считывание и передает результаты в программное обеспечение рабочей станции.

Программное обеспечение рабочей станции автоматически производит обработку результатов, расчет МИК и интерпретацию до категории согласно активированному стандарту интерпретации (CLSI, EUCAST, FDA, другой).

Для получения подробной информации см. руководство к прибору и руководство к программному обеспечению SWIN.

Визуальный учет результата:

При визуальном учете результатов регистрация роста производится по помутнению среды, формированию пленки или осадка на дне планшета в сравнении с контрольными лунками. Результат вносится в программное обеспечение рабочей станции вручную.

При учете результатов для *Streptococcus spp.* следует ориентироваться на помутнение бульона или осадок клеток на дне лунки. Следует иметь в виду, что компоненты бульона также могут формировать незначительный осадок.

При учете результатов для *Haemophilus influenzae* следует ориентироваться на помутнение бульона (помутнение может быть не сильным).

Программное обеспечение рабочей станции автоматически производит обработку результатов, расчет МИК и интерпретацию до категории согласно активированному стандарту интерпретации (CLSI, EUCAST, FDA, другой).

Сначала производится оценка роста в лунках положительного контроля и в лунке отрицательного контроля. При отсутствии роста хотя бы в одной из лунок положительного контроля или при наличии роста в лунке отрицательного контроля результат недействителен.

Минимальная ингибирующая концентрация – это минимальная концентрация, полностью ингибирующая рост исследуемой культуры, то есть первая лунка в ряду с антимикробным препаратом, в которой не наблюдается роста.

Рекомендуется пользоваться дополнительными устройствами: устройством с зеркалом и лупой для увеличения изображения, или устройствами типа Vizion, позволяющими не только просматривать, но и создавать электронную копию увеличенного изображения планшета. Для *H. influenzae* освещение следует настраивать для получения максимально контрастного изображения.

Адгезивную пленку снимать не обязательно.

Если у Вас нет программного обеспечения SWIN, интерпретацию полученных МИК до категории следует производить согласно действующим стандартам (CLSI, EUCAST, другой стандарт по выбору).

Для получения подробной информации см. руководство к соответствующему устройству и руководство к программному обеспечению SWIN.

При учете результата любым способом обращайтесь внимание на следующие особенности:

- **Постепенное затухание роста**

Для большинства сочетаний микроорганизм / АМП характерно резкое прекращение роста в лунке, соответствующей МИК (первая лунка в ряду с АМП, в которой отсутствует рост). Для некоторых сочетаний микроорганизм / АМП характерно постепенное затухание роста на протяжении 2-3 лунок. В таких случаях МИК также соответствует первой лунке в ряду с АМП, в которой отсутствует видимый рост, для всех АМП, кроме сульфаниламидов и линезолида. Для **сульфаниламидов и линезолида** МИК соответствует лунке, в которой наблюдается **80-90% ингибирование** роста по сравнению с лунками положительного контроля.

- **Контаминация и/или попуски в росте**

Если наблюдается **рост в одиночной лунке** при отсутствии роста в лунках по обеим сторонам от нее, это может быть вызвано контаминацией, неоднородностью суспензии или мутациями. Рекомендуется сделать высев из такой лунки для проверки. Одиночный случай контаминации можно игнорировать.

Напротив, если в одиночной лунке роста не наблюдается, и в лунках по обеим сторонам от нее есть рост, это **пропуск в росте**. Пропуск в росте может быть вызван разными причинами, в том числе мутациями, неоднородностью суспензии, неправильно наклеенной адгезивной пленкой. Одиночный пропуск в росте можно игнорировать. Тем не менее, НИКОГДА не принимайте одиночный пропуск в росте равным МИК. МИК соответствует первой лунке в ряду с АМП, в которой нет роста, и после которой во всех лунках с этим АМП также нет роста.

Если наблюдаются множественные пропуски в росте, или множественный беспорядочный рост в одиночных лунках, результат теста недействителен, и тест следует повторить.

- **Смешанная культура**

Если для двух и более АМП наблюдается рост в нескольких лунках в виде четкой бляшки определенного диаметра на дне, а затем в нескольких последующих лунках диффузный рост без четко оформленной бляшки, или четкие бляшки одинакового, но меньшего диаметра, это может свидетельствовать о смешанной культуре (не путайте с постепенным затуханием роста, как описано выше). Следует проверить чистоту культуры, сделав высев из соответствующих лунок на подходящий агар. При обнаружении смешанной культуры результаты недействительны.

Дополнительная информация

Для получения дополнительной информации обращайтесь в службу поддержки пользователей или к сайту производителя www.trekds.com/techinfo.

Планшеты Sensititre предназначены для универсального использования. АМП, содержащиеся в них, имеют различное клиническое значение для различных тестируемых возбудителей.

По автоматическому учету результатов используются критерии интерпретации по стандарту CLSI (по умолчанию), EUCAST (если настроено), FDA (если настроено), другого стандарта (если настроено).

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Частота проведения контроля качества определяется действующими стандартами. При проведении контроля качества **всегда** необходимо делать высев из суспензии контрольного штамма для проверки чистоты культуры и концентрации микробных клеток. Во всех планшетах Sensititre есть лунки положительного контроля. Результат теста недействителен, если не наблюдается явного роста в лунках положительного контроля.

На результат теста влияют такие факторы как чистота культуры, состояние культуры (следует использовать молодые культуры), плотность и гомогенность суспензии, температура культивирования, питательные качества бульона, условия культивирования первичной чашки и прочее.

Если результат контроля качества за пределами ожидаемого диапазона, результаты всех исследований недействительны.

При многократном получении результатов контроля качества, не соответствующих ожидаемым, свяжитесь со службой поддержки пользователей.

Таблица 1. Ожидаемые МИК (µг/мл) через 20-24 часа инкубации

АМП	Контрольный штамм ATCC		
	<i>S.pneumoniae</i> 49619	<i>H.influenzae</i> 49766	<i>H.influenzae</i> 49247
Азитромицин	0.06-0.25	-	1-4
Амоксициллин/ Клавуланат ^A	0.03/0.015-0.12/0.06	-	2/1-16/8
Ампициллин	-	-	2-8
Ампициллин/ Сульбактам	-	-	2/1-8/4
Ванкомицин	0.12-0.5	-	-
Гатифлоксацин	0.12-0.5	-	0.004-0.03
Гемифлоксацин	0.008-0.03	-	0.002-0.008
Даптомицин ^B	0.06-0.5	-	-
Имипенем	-	0.25-1	-
Кларитромицин	0.03-0.12	-	4-16
Клиндамицин	0.03-0.12	-	-
Левифлоксацин	0.5-2	-	0.008-0.03
Линезолид	0.5-2	-	-
Ломефлоксацин	-	-	0.03-0.12
Меропенем	0.06-0.25	0.03-0.12	-
Моксифлоксацин	0.06-0.25	-	0.008-0.03
Пенициллин G	0.25-1	-	-
Пиперациллин/ Тазобактам	-	-	0.06/4-0.5/4
Рифампин	-	-	0.25-1
Тайгециклин	0.015-0.12	-	-
Телитромицин	0.004-0.03	-	1-4
Тетрациклин	0.12-0.5	-	4-32
Триметоприм/ Сульфаметоксазол	0.12/2.4-1/19	-	0.03/0.59-0.25/4.75
Хлорамфеникол	2-8	-	0.25-1
Цефаклор	1-4	1-4	-
Цефдинир	0.03-0.25	0.12-0.5	-
Цефепим	0.03-0.12 ^C	-	0.5-2
Цефиксим	-	-	0.12-1
Цефотаксим	0.03-0.12	-	0.12-0.5
Цефподоксим	-	-	0.25-1
Цефтриаксон	0.03-0.12	-	0.06-0.25
Цефуроксим	0.25-1	0.25-1	-
Ципрофлоксацин	-	-	0.004-0.03
Эритромицин	0.03-0.12	-	-
Эртапенем	0.03-0.25	0.016-0.06	-

^A Приемлемый диапазон для контрольного штамма *E.coli* ATCC 35218 (при приготовлении суспензии в среде НТМ): 4/2-16/8 µг/мл.

^B Приемлемые диапазоны соответствуют МИК, полученным при приготовлении суспензии в бульоне Мюллер-Хинтон с лизированной лошадиной кровью и кальцием (конечная концентрация 50 µг/мл).

^C Диапазон согласно CLSI: 0.03-0.25 µг/мл.

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Интерпретацию результатов теста должен выполнять врач-бактериолог.
- Планшеты Sensititre предназначены для определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам (АМП) **в лабораторных условиях**. Полученные результаты следует использовать для индивидуального назначения терапии с учетом таксономической принадлежности возбудителя, локализации инфекции, фармакологических данных, анамнеза и других факторов, влияющих на клиническую эффективность препарата.
- Данная инструкция описывает методику работы с планшетами, предназначенными для определения чувствительности к АМП *Streptococcus spp.* и *H.influenzae*. Чувствительность к АМП неприхотливых грамположительных и грамотрицательных бактерий можно определять на соответствующих планшетах Sensititre в соответствии с инструкцией к данным планшетам. Для получения дополнительной информации см. действующий стандарт CLSI M7.
- **Планшеты Sensititre для определения чувствительности к АМП *Streptococcus spp.* и *H.influenzae* не следует инкубировать в атмосфере, обогащенной CO₂. Их следует инкубировать в аэробной атмосфере.**
- Возможность определения устойчивости для следующих сочетаний микроорганизм/АМП неизвестна, т.к. на момент сравнительного тестирования устойчивые штаммы не были доступны (при получении результата "устойчивый" штамм следует передать в референтную лабораторию для дальнейшей проверки):
 - *S.pneumoniae*: ванкомицин, гемифлоксацин, левофлоксацин, цефаклор, цефуроксим,
 - *H.influenzae*: амоксициллин/ клавулановая кислота, ампициллин/ сульбактам, кларитромицин, пиперациллин/ тазобактам, рифампин, триметоприм/ сульфаметоксазол, хлорамфеникол, цефаклор, цефуроксим.
- Результаты для следующих сочетаний микроорганизм/АМП следует подтверждать альтернативными методами (либо исключать из отчетов), поскольку определения рабочих характеристик не проводилось:
 - *S.pneumoniae*: ампициллин, ампициллин/ сульбактам, даптомицин, имипенем, ломефлоксацин, пиперациллин/тазобактам, рифампин, цефиксим, цефподоксим, цiproфлоксацин,
 - Другие виды рода *Streptococcus spp.*: ампициллин, ампициллин/ сульбактам, кларитромицин, клиндамицин, ломефлоксацин, имипенем, пиперациллин/тазобактам, рифампин, телитромицин, цефаклор, цефдинир, цефиксим, цефподоксим, цiproфлоксацин, эртапенем,
 - *H.influenzae*: ванкомицин, клиндамицин, даптомицин, линезолид, пенициллин, тайгециклин, эритромицин.
- Результат теста на бета-лактамазу у *H.influenzae* можно использовать для прогноза чувствительности к ампициллину, но необходимо принимать во внимание, что встречаются *бета-лактамазо-негативные ампициллинорезистентные* (БЛНАР) штаммы *H.influenzae*, устойчивость которых к ампициллину обусловлена модификацией пенициллинсвязывающих белков или снижением проницаемости мембраны.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Планшеты Sensititre для визуального и автоматического считывания имеют рабочие характеристики, сравнимые с рабочими характеристиками референсного метода микроразведений CLSI. Сравнимые рабочие характеристики определяются как $\geq 90\%$ сходимость результатов в пределах одного двукратного разведения (1).

Для получения дополнительной информации обратитесь в службу поддержки пользователей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРОВЕРКА ЧИСТОТЫ И ПЛОТНОСТИ КОНЕЧНОЙ СУСПЕНЗИИ ТЕСТИРУЕМОГО ШТАММА

При выполнении теста необходимо проверять плотность и чистоту конечной суспензии тестируемого микроорганизма. **Для *Haemophilus spp.*** это необходимо делать **периодически** (с частотой, соответствующей требованиям проведения контроля качества в Вашем учреждении), **либо при получении неудовлетворительных результатов**, а именно:

- При получении нехарактерного профиля резистентности (в том числе резистентность ко ВСЕМ АМП в планшете или нехарактерная резистентность, например, резистентность к цефалоспорином III-IV поколений или карбапенемам).

Для *Streptococcus spp.* это необходимо делать **постоянно**, для каждой исследуемой культуры, поскольку для *Streptococcus spp.* плотность суспензии сильно зависит от условий культивирования первичной чашки.

• **Для проверки плотности и чистоты конечной суспензии *Streptococcus spp.*, *H.influenzae*:**

- Сразу после инокуляции планшета для определения чувствительности перенесите 5 μ л суспензии из одной из лунок положительного контроля в микропробирку с 200 μ л стерильной дистиллированной воды. Тщательно гомогенизируйте.
- ЧИСТЫМ НАКОНЕЧНИКОМ произведите высев 5 μ л из микропробирки на чашку с кровавым агаром для *Streptococcus spp.* или шоколадный агаром для *H.influenzae*. Распределите суспензию по агару. Инкубируйте чашки 12-24 часа при 34-36°C в 5% CO₂ дном вверх.
- После окончания инкубации произведите подсчет колоний (см. таблицу ниже).

Тестируемая культура	Допустимая плотность суспензии	КОЕ на чашку, высев из 1 микропробирки
<i>Streptococcus spp.</i> , <i>H.influenzae</i>	5×10^5 [2×10^5 - 7×10^5]	60 [25-85]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria that Grow Aerobically, M7 Approved Standard. The Clinical and Laboratory Standards Institute.
2. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing: Informational Supplement M100. The Clinical and Laboratory Standards Institute.

ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

Символ	Обозначение
	Номер по каталогу
	Для лабораторной диагностики
	Произведено
	Номер партии
	Перед использованием прочтите инструкцию
	Температурные ограничения
	Использовать до: ГГГГ/ММ/ДД или ГГГГ/ММ (= до конца указанного месяца)
	Содержимого достаточно для <n> тестов
	В лунках планшета содержится флуоресцентный субстрат

ОГРАНИЧЕНИЕ ГАРАНТИИ

Информация, предоставленная в данной инструкции, является актуальной на момент издания инструкции.

Дата последнего обновления инструкции: 17 ноября 2010 г.



Произведено TREK Diagnostics Systems

Units 17-19 Birches Industrial Estate, East Grinstead, West Sussex. RH 19 1XZ, UK.

Тел.: +44 1342 318 777

www.trekds.com/



СОСТАВ ПЛАНШЕТОВ SENSITITRE ***STREPTOCOCCUS SPP., H.INFLUENZAE**

Антимикробный препарат	№ планшета по каталогу	
	STP6F (Streptococcus spp.)	HPB (Haemophilus spp.)
	Диапазон разведений, мкг/мл	
Пенициллин	0.03-4	0.015-1
Ампициллин		0.12-4
Ампициллин/ Сульбактам		1/0.5-2/1
Амоксициллин/ Клавуланат	2/1-16/8	2/1-16/8
Цефаклор		4-16
Цефуроксим	0.5-4	0.5-8
Цефотаксим	0.12-4	
Цефиксим		0.12-1
Цефтриаксон	0.12-2	0.03-2
Цефепим	0.5-8	0.12-2
Имипенем		0.5-4
Меропенем	0.25-2	0.06-2
Эртапенем	0.5-4	
Левифлоксацин	0.5-4	0.03-4
Спарфлоксацин		0.03-1
Моксифлоксацин	1-8	
Эритромицин	0.25-2	0.25-0.5
Кларитромицин		0.12-16
Азитромицин	0.25-2	
Клиндамицин	0.12-1	
Линезолид	0.25-4	
Даптомицин	0.06-2	
Ванкомицин	0.5-4	
Тайгециклин	0.015-0.12	
Триметоприм/ Сульфаметоксазол	0.5/9.5-4/76	0.06/1.19-2/38
Тетрациклин	1-8	0.25-4
Хлорамфеникол	1-32	0.5-4

** Вы можете заказать адаптированный планшет для определения чувствительности, включающий панель из АМП, используемых в Вашем ЛПУ.*

СХЕМА ПЛАНШЕТА STP6F

На схеме указаны АМП, внесенные в лунки, и их концентрация в $\mu\text{г}/\text{мл}$.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	MXF 1	MXF 2	MXF 4	MXF 8	PEN 0.03	PEN 0.06	PEN 0.12	PEN 0.25	PEN 0.5	PEN 1	PEN 2	PEN 4
B	LEVO 0.5	LEVO 1	LEVO 2	LEVO 4	MERO 0.25	MERO 0.5	MERO 1	MERO 2	AZI 0.25	AZI 0.5	AZI 1	AZI 2
C	TET 1	TET 2	TET 4	TET 8	ETP 0.5	ETP 1	ETP 2	ETP 4	ERY 0.25	ERY 0.5	ERY 1	ERY 2
D	FUR 0.5	FUR 1	FUR 2	FUR 4	AUG2 2/1	AUG2 4/2	AUG2 8/4	AUG2 16/8	SXT 0.5/9.5	SXT 1/19	SXT 2/38	SXT 4/76
E	AXO 0.12	AXO 0.25	AXO 0.5	AXO 1	AXO 2	LZD 0.25	LZD 0.5	LZD 1	LZD 2	LZD 4	VAN 0.5	VAN 1
F	FOT 0.12	FOT 0.25	FOT 0.5	FOT 1	FOT 2	FOT 4	CLI 0.12	CLI 0.25	CLI 0.5	CLI 1	VAN 2	VAN 4
G	DAP 0.06	DAP 0.12	DAP 0.25	DAP 0.5	DAP 1	DAP 2	FEP 0.5	FEP 1	FEP 2	FEP 4	FEP 8	POS CON
H	CHL 1	CHL 2	CHL 4	CHL 8	CHL 16	CHL 32	TGC 0.015	TGC 0.03	TGC 0.06	TGC 0.12	POS CON	POS CON

Условные обозначения:

MXF	Моксифлоксацин
LEVO	Левифлоксацин
TET	Тетрациклин
FUR	Цефуросим
AXO	Цефтриаксон
FOT	Цефотаксим
DAP	Даптомицин
CHL	Хлорамфеникол
PEN	Пенициллин
MERO	Меропенем
ETP	Эртапенем
AUG2	Амоксициллин / Клавулановая кислота, соотношение 2:1
LZD	Линезолид
CLI	Клиндамицин
FEP	Цефепим
TGC	Тайгециклин
AZI	Азитромицин
ERY	Эритромицин
SXT	Триметоприм / Сульфаметоксазол
VAN	Ванкомицин
POS	Положительный контроль

СХЕМА ПЛАНШЕТА НРВ

На схеме указаны АМП, внесенные в лунки, и их концентрация в $\mu\text{г/мл}$.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	LEVO 4	CLA 16	PEN 1	AXO 2	AMP 4	SPX 1	SXT 2/38	MERO 2	FUR 8	TET 4	CHL 4	AUG 16/8
B	LEVO 2	CLA 8	PEN 0.5	AXO 1	AMP 2	SPX 0.5	SXT 1/19	MERO 1	FUR 4	TET 2	CHL 2	AUG 8/4
C	LEVO 1	CLA 4	PEN 0.25	AXO 0.5	AMP 1	SPX 0.25	SXT 0.5/9.5	MERO 0.5	FUR 2	TET 1	CHL 1	AUG 4/2
D	LEVO 0.5	CLA 2	PEN 0.12	AXO 0.25	AMP 0.5	SPX 0.12	SXT 0.25/4.7 5	MERO 0.25	FUR 1	TET 0.5	CHL 0.5	AUG 2/1
E	LEVO 0.25	CLA 1	PEN 0.06	AXO 0.12	AMP 0.25	SPX 0.06	SXT 0.12/2.3 8	MERO 0.12	FUR 0.5	TET 0.25	ERY 0.25	ERY 0.5
F	LEVO 0.12	CLA 0.5	PEN 0.03	AXO 0.06	AMP 0.12	SPX 0.03	SXT 0.06/1.1 9	MERO 0.06	FIX 0.12	FIX 0.25	FIX 0.5	FIX 1
G	LEVO 0.06	CLA 0.25	PEN 0.015	AXO 0.03	FEP 0.12	FEP 0.25	FEP 0.5	FEP 1	FEP 2	A/S 1/0.5	A/S 2/1	NEG CON
H	LEVO 0.03	CLA 0.12	FAC 4	FAC 8	FAC 16	IMI 0.5	IMI 1	IMI 2	IMI 4	POS CON	POS CON	POS CON

Условные обозначения:

A/S	Ампициллин / Сульбактам
AMP	Ампициллин
AUG	Амоксициллин / Клавулановая кислота
AXO	Цефтриаксон
CHL	Хлорамфеникол
CLA	Кларитромицин
SXT	Триметоприм / Сульфаметоксазол
ERY	Эритромицин
FAC	Цефаклор
FEP	Цефепим
FIX	Цефиксим
FUR	Цефуроксим
IMI	Имипенем
LEVO	Левифлоксацин
MERO	Меропенем
PEN	Пенициллин
SPX	Спарфлоксацин
TET	Тетрациклин
NEG	Отрицательный контроль
POS	Положительный контроль