

## MASTDISCS® Combi AmpC and ESβL-Detection Set

### D68C

#### Использование по назначению

Для обнаружения продукции фермента AmpC и / или бета-лактамазы расширенного спектра (ESβL) в Enterobacterales.

Только для диагностики IN VITRO

#### Содержание

4 картриджа в упаковке, каждый картридж содержит примерно 50 дисков.

#### Формулировка

<b>Картридж А</b>	диски с цефподоксимом 10 мг.
<b>Картридж В</b>	диски с цефподоксимом 10 мг + ингибитор EsβL.
<b>Картридж С</b>	диски с цефподоксимом 10 мг + ингибитор AmpC.
<b>Картридж D</b>	диски с цефподоксимом 10 мг + ингибитор EsβL + ингибитор AmpC.

#### Хранение и срок годности

Хранить в контейнерах при температуре 2 до 8°C до срока годности, указанного на упаковке. Перед использованием выдерживать при комнатной температуре. После использования быстро поместить в холодильник.

#### Предостережения

Только для диагностики IN VITRO. Требуется соблюдение мер биологической безопасности и асептической техники. Должен использоваться только в лабораториях со специально обученным квалифицированным персоналом. Перед утилизацией все биологически опасные отходы должны быть стерилизованы.

#### Необходимые материалы и оборудование

Стандартные микробиологические расходные материалы и оборудование, такие как петли, питательные среды MAST®, агар Мюллера-Хинтона, тампоны, щипцы, штангенциркули и т. Д., А также инкубатор, способный поддерживать температуру 35 ± 1°C.

#### Применение

1. Приготовьте суспензию свежей чистой культуры тестируемого микроорганизма эквивалентную стандарту мутности 0,5 по McFarland.
2. Используя стерильный тампон, равномерно распределите суспензию по поверхности одной чашки с агаром Мюллера-Хинтона в соответствии с процедурой Европейского комитета по тестированию чувствительности к противомикробным препаратам (EUCAST).
3. Используя стерильную иглу, пинцет или диспенсер MAST® DISCMASTER, поместите по одному диску каждого вида на поверхность питательной среды так, чтобы расстояние между дисками было достаточным для оценки зоны задержки роста.
4. Инкубируйте при 35 ± 1°C в течение 18 ± 2 часов.
5. Измерьте и запишите диаметр любых зон торможения, до ближайшего целого миллиметра. Диски, вокруг которых не отмечается задержки роста микроорганизма, должны учитываться, как диски с задержкой роста в 6 мм.

#### Интерпретация результатов

Чтобы интерпретировать результаты, основанные на наблюдаемых зонах ингибирования, используйте калькулятор D68C. Калькулятор доступен для загрузки на сайте www.mast-group.com в разделе зарегистрированных участников. В качестве альтернативы результаты можно интерпретировать вручную, сравнивая диаметры зон ингибирования в последовательности, описанной ниже.

**Шаг 1** – сравните зону задержки роста вокруг диска А (с цефподоксимом) с зонами вокруг дисков В, С, D. Если зона подавления роста вокруг дисков В, С, D составляет менее 2 мм, микроорганизм не обладает ни AmpC ни β-лактамазной активностью

**Шаг 2** – вычитите величину зоны А из величины зоны В, С из D, В из D, и А из С. Если В-А и D-С ≥ 5 мм, а D-В и С-А < 5 мм, то микроорганизм обладает только β-лактамазной активностью.

**Шаг 3** – вычитите величину зоны А из величины зоны В, С из D, В из D, и А из С. Если В-А и D-С < 5 мм, а D-В и С-А ≥ 5 мм, то микроорганизм обладает только AmpC активностью.

**Шаг 4** – вычитите величину зоны С из D и А из В. Если D-С ≥ 5 мм, но В-А < 5 мм, то микроорганизм обладает и AmpC и β-лактамазной активностью.

#### контроль качества

Проверьте на признаки износа. Контроль качества должен проводиться как минимум с одним организмом, чтобы продемонстрировать положительную реакцию, и как минимум с одним организмом, чтобы продемонстрировать отрицательную реакцию. Зоны ингибирования, полученные против отрицательного контрольного организма *E. coli* (ATCC® 25922), должны быть равными или не иметь большей разницы в диаметре, чем ± 2 мм. Любая большая разница означает неисправность или износ. Не используйте продукт, если реакции с контрольными организмами неверны. Приведенный ниже список иллюстрирует диапазон деформаций для контроля производительности, которые конечный пользователь может легко получить.

тест-организма	результат
<i>Escherichia coli</i> NCTC 13351	положительный
<i>Escherichia coli</i> NCTC 13352	положительный
<i>Escherichia coli</i> NCTC 13353	положительный
<i>Enterobacter cloacae</i> NCTC 13406	положительный
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	отрицательный

#### Ограничения

D68C не подходит для использования с *Pseudomonas* spp. или *Acinetobacter* spp. Чтобы избежать потенциально ошибочных результатов, не смешивайте картриджи из разных партий D68C и убедитесь, что все диски в наборе тестируются на одной и той же пластине. Организмы, продуцирующие полностью устойчивый профиль, т.е. отсутствие зоны ингибирования на всех дисках, могут указывать на демонстрацию продукции карбапенемазы MβL или KPC, что также может маскировать одновременную экспрессию ESβL или AmpC. Пользователи обязаны всегда использовать последнюю версию калькулятора D68C.

#### Ссылки

Библиография по запросу.