

Добавка для *Clostridium perfringens*
m-CP Supplement

Кат. № 6073
Фасовка 10 флаконов
(каждый флакон на 500 мл среды)

Селективная добавка для выделения и подсчета *Clostridium perfringens*

СОДЕРЖАНИЕ ВО ФЛАКОНЕ (Г/Л)

D-циклосерин	0,2
Сульфат полимиксина В	0,0125
3-Индоксил-β-D-глюкозид	0,03
Фенолфталеиндифосфат	0,05
Гексагидрат хлорида железа	0,045

Каждого флакона достаточно для 500 мл среды

Упаковка	Содержание	Срок годности	Температура хранения
10 флаконов с лиофилизатом по 3 ± 0,1 г в каждом	Флаконы стеклянные 23x60 мм, промаркированные, пластиковая белая крышка – по 10 флаконов в коробке	49 месяцев	2-25 °С

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

В стерильных условиях растворить содержимое 1 флакона в 10 мл стерильной дистиллированной воды. Осторожно перемешать до полного растворения и асептически добавить к 500 мл к *Основе агара для Clostridium perfringens (кат. № 1132)*, автоклавированной и охлажденной до 50°C. Тщательно перемешать и разлить в стерильные емкости.

ОПИСАНИЕ

Селективная добавка Clostridium Perfringens (m-CP) представляет собой смесь хромогенных субстратов и антибиотиков, которую добавляют в основу среды m-CP с целью получения селективной среды для предположительной идентификации *Clostridium perfringens* из проб воды.

В среде m-CP отсутствие активности β-D-глюкозидазы (фермента, участвующего в ферментации целлобиозы), ферментация сахарозы и выработка кислой фосфатазы используются для дифференциации предполагаемых колоний *Clostridium perfringens* от других видов *Clostridium spp.*

Отсутствие активности глюкозидазы β-D означает, что *Clostridium perfringens* не расщепляет хромоген, индоксил глюкозид β-D, в среде. Кроме того, поскольку организмы ферментируют сахарозу, снижая pH, бромкрезоловый фиолетовый меняет цвет с фиолетового на желтый. В результате образуются характерные непрозрачные желтые колонии *Clostridium perfringens*.

Большинство других видов *Clostridium spp.* будут выглядеть либо в виде фиолетовых колоний из-за отсутствия ферментации сахарозы, либо в виде сине-зеленых колоний, когда организм все еще расщепляет глюкозид индоксил β-D, а также ферментирует сахарозу. D-циклосерин, полимиксин В и инкубация при 44°C подавляют рост фоновой флоры, такой как грамотрицательные микроорганизмы и стафилококки.

m-CP Medium рекомендован в Директиве Европейского Совета 98/83/ЕС для проверки качества воды, предназначенной для потребления человеком.

ПРИМЕНЕНИЕ

Соберите, разбавьте и подготовьте образцы и объемы в соответствии со спецификациями, директивами, официальными стандартами и/или ожидаемыми результатами.

Восстановите флакон 10 мл стерильного разбавителя в асептических условиях, встряхните несколько секунд и добавьте его к 500 мл основы среды, охлажденной до 50°C. Не перегревайте после добавления.

Разлейте готовую среду в чашки Петри и, как только она затвердеет на плоской поверхности, инокулируйте ее мембраной с порами 0,45 мм, с помощью которой был отфильтрован образец.

Инкубируйте чашки в анаэробных условиях при температуре 44°C в течение 20–24 часов.

Время инкубации может быть больше, чем указано выше, или могут потребоваться другие температуры инкубации в зависимости от образца и технических характеристик. Каждая лаборатория должна оценивать результаты в соответствии со своими спецификациями.

Предположительно положительные колонии *Clostridium perfringens* можно дополнительно проверить на активность кислой фосфатазы путем воздействия паров гидроксида аммония в течение 20–30 секунд. Колонии *Clostridium perfringens* становятся розовыми или красными, поскольку фенолфталеиндифосфат расщепляется кислой фосфатазой. Никакого изменения цвета не будет наблюдаться в колониях организмов, не обладающих кислой фосфатазой. Важно провести этот дополнительный тест, поскольку существует очень небольшое количество клостридий, не являющихся перфрингенсами, которые производят желтые колонии. Однако эти колонии останутся желтыми после воздействия гидроксида аммония, поскольку они отрицательны по кислой фосфатазе.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Добавьте 1 флакон к 500 мл основы среды. НЕ НАГРЕВАЙТЕ после добавления.

Инокуляция: Практический диапазон 100 ± 20 КОЕ, мин. 50 КОЕ (производительность) / 10⁴ -10⁶ КОЕ (селективность).

Аналитическая методология согласно ISO 11133:2014/A1:2018; A2: 2020.

Анаэробноз. Инкубация при 44 ± 1 °C в течение 21 ± 3 часов.

Микроорганизмы	Рост	Цвет колоний
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 13124, WDCM 00007, NCTC 8237	Хороший	Непрозрачные желтоватые колонии
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 10543, WDCM 00174	Хороший	Непрозрачные желтоватые колонии
<i>Clostridium bifermentans</i> NCTC 506	Хороший	Голубые колонии
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739, WDCM 00012	Ингибируется	

Контроль стерильности:

Добавьте 5 мл образца в 100 мл TSB и 100 мл тиогликолата.

Инкубация 48 часов при 30-35 °C и 48 часов при 20-25 °C: РОСТА НЕТ.