

# Добавка CCDA для кампилобактерий

## CCDA Supplement (Campylobacter Blood Free)

Кат. № 6053  
Фасовка 10 флаконов (каждый на 500 мл среды)  
Хранить при температуре 2–8°C

Селективная добавка для выделения *Campylobacter jejuni* и *Campylobacter coli*

### ФОРМУЛА (СОДЕРЖАНИЕ В 1 ФЛАКОНЕ)

Амфотерицин В	5 мг	Цефоперазон	16 мг
---------------	------	-------------	-------

### ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективное выделение – *Campylobacter*

Селективный подсчет – *Campylobacter*

Область применения: Пищевая промышленность, анализ воды

Нормативы: ISO 10272

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Асептически развести содержимое 1 флакона в 5 мл стерильной дистиллированной воды. Аккуратно перемешать до полного растворения и асептически добавить к 500 мл **Основы угольного агара для кампилобактерий (кат. 1129)**, стерилизованного автоклавированием и охлажденного до 50°C. Аккуратно перемешать до однородного состояния и разлить в чашки Петри.

### ОПИСАНИЕ

**Основа угольного агара для кампилобактерий (Кат. № 1129)** представляет собой модифицированную формулу, описанную Болтоном (Boltonetal.), с заменой крови на древесный уголь, пируват натрия и сульфат железа. Данная среда поддерживает рост большинства кишечных *кампилобактерий* и рекомендована для селективного выделения *Campylobacterjejuni*, *Campylobactercolii* термофильных *кампилобактерий* из пищевых продуктов, а также клинических и других образцов.

*Кампилобактерии* считаются главными возбудителями кишечных заболеваний, вызывающих различные формы диареи (в том числе и кровавую форму). Они очень инфекционны и передаются через зараженные продукты питания и воду.

Среда содержит сульфат железа, пируват натрия и уголь для улучшения роста *Campylobacterspp.*, так как они подавляют активные формы кислорода (перекись водорода), увеличивая аэротолерантность бактерий и облегчая выделение штаммов, чувствительных к кислороду. Дезоксихолат натрия частично или полностью ингибирует рост грамположительных микроорганизмов, *колиформ* и *Proteusspp.* Ферментативный гидролизат животной ткани и гидролизат казеина являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Бактериологический агар является отвердителем. Добавление цефоперазона повышает селективность среды, ингибируя грамотрицательные кишечные бактерии и некоторые грамположительные, тогда как амфотерицин В подавляет рост дрожжей и грибов, способных расти при 37°C – температуре, которая, как показано, увеличивает селективность.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Мутный
Внешний вид	Лиофилизированная таблетка
Цвет сухой среды	Нет данных
Цвет готовой среды	Желтый
Конечный pH (при 25°C)	Нет данных

## ПРИМЕНЕНИЕ

Выделение и подсчет *Campylobacter* spp. согласно ISO 10272:

Для образцов с малым количеством *кампилобактерий* и низким уровнем сопутствующей микрофлоры и/или стрессовых *кампилобактерий*:

- Инокулировать 10 г или 10 мл исследуемого образца в 90 мл обогатительного бульона Болтона, чтобы получить десятичное разведение.
- Инкубировать в микроаэробной атмосфере при 37°C в течение 4-6 часов, а затем при 41,5°C в течение 44±4 часов.
- Используя культуру, полученную из обогатительного бульона, инокулировать **Основу угольного агара для кампилобактерий** и другую селективную среду для *кампилобактерий* при помощи стерильной петли.
- Инкубировать **Основу угольного агара для кампилобактерий** при 41,5°C в течение 44±4 часов.
- Подтвердить подозрительные колонии.

Для образцов с малым количеством *кампилобактерий* и высоким уровнем сопутствующей микрофлоры:

- Инокулировать 10 г или 10 мл исследуемого образца в 90 мл обогатительного бульона Престона, чтобы получить десятичное разведение.
- Инкубировать в микроаэробной атмосфере при 41,5°C в течение 14±2 часа.
- Используя культуру, полученную из обогатительного бульона, инокулировать **Основу угольного агара для кампилобактерий** при помощи стерильной петли.
- Инкубировать **Основу угольного агара для кампилобактерий** при 41,5°C в течение 44±4 часов.
- Подтвердить подозрительные колонии.

Для образцов с большим количеством *кампилобактерий*:

- Инкубировать образец, если это жидкость, или суспензию, если это другой тип продукта, на чашки с **Основой угольного агара для кампилобактерий**.
- Инкубировать **Основу угольного агара для кампилобактерий** при 41,5°C в течение 44±4 часов.
- Подтвердить подозрительные колонии.
- Метод прямого посева является адекватной процедурой для подсчета колоний *Campylobacter*.

Типичные колонии сероватого цвета, часто с металлическим блеском, плоские и влажные, с тенденцией к распространению.

Для подтверждения подозрительных колоний исследуются колонии *Campylobacter* на морфологию и подвижность, используя микроскоп и субкультивирование на неселективном кровяном агаре, а затем подтверждаются путем обнаружения активности оксидазы и теста на аэробный рост при 25 ° С.

### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Согласно ISO10273:

Инкубирование: 41,5±1°C, микроаэробная атмосфера, 44±4 часа

Инокулирование: 100±20 мин. 50 КОЕ (Продуктивность) / 10<sup>4</sup>-10<sup>6</sup> КОЕ (Селективность)

Микроорганизмы	Рост	Типичная реакция
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Полное или частичное ингибирование (0-1)	
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Полное ингибирование (0)	
<i>Campylobacter jejuni</i> ATCC 29428	Хороший рост (2) >50%	Серые, плоские и влажные, иногда с металлическим блеском
<i>Campylobacter coli</i> ATCC 43478	Хороший рост (2) >50%	Серые, плоские и влажные, иногда с металлическим блеском