

Добавка Болтона селективная
Bolton Selective Supplement**Кат. № 6070**
Фасовка 10 флаконов (каждый на 500 мл среды)
Хранить при температуре 2-8°C

Селективная добавка для предварительного обогащения *Campylobacter spp.* в пищевых продуктах

ФОРМУЛА (СОДЕРЖАНИЕ В 1 ФЛАКОНЕ)

Амфотерицин В (мг)	5,0	Цефоперазон (мг)	10,0
Ванкомицин (мг)	10,00	Триметоприм (мг)	10,0

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯСелективное обогащение – *Campylobacter*

Область применения: Пищевая промышленность

Нормативы: ISO 10272

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

В стерильных условиях растворить содержимое 1 флакона в 2,5 мл смеси дистиллированной воды и этанола (соотношение 1:1). Осторожно перемешать до полного растворения и асептически добавить к 475 мл **Основы селективного бульона Болтона (Кат. № 1441)**, автоклавированной и охлажденной до 47°C, также добавить 25 мл стерильной лизированной лошадиной крови. Тщательно перемешать и разлить в стерильные емкости.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Основа селективного бульона Болтона (Кат. № 1441) используется для предварительного селективного обогащения *Campylobacter spp.* в пищевых продуктах с низким количеством кампилобактерий и низким уровнем фоновой микрофлоры и/или со стрессированными кампилобактериями. Среда рекомендована в соответствии с ISO 10272.

Campylobacter – род грамотрицательных микроаэрофильных бактерий, которые могут присутствовать в молоке, не прошедшей очистку воде и в пище, которая подверглась недостаточной температурной обработке.

Поврежденные кампилобактерии, как правило, не обнаруживаются, поэтому перед их выявлением необходимо провести этап их восстановления. Это важно, особенно в пищевой промышленности, поскольку различные процессы, такие как нагревание, сушка, консервирование, изменение pH и т.д. могут привести к повреждению клеток кампилобактерий. **Основа селективного бульона Болтона** содержит питательные вещества, которые обеспечивают высокую скорость восстановления поврежденных клеток бактерий и их интенсивный рост.

Мясной пептон является источником питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Гидролизат лактальбумина является источником азота, аминокислот, витаминов и углерода, и является специальной добавкой в культуральные среды для роста кампилобактерий. Дрожжевой экстракт является источником витаминов, особенно группы В. Хлорид натрия снабжает необходимыми электролитами для поддержания транспортного баланса. Альфа-кетоглутаровая кислота обеспечивает специфические потребности в питании бактерий рода *Campylobacter*. Пируват натрия служит источником энергии для метаболизма бактерий, помогает в восстановлении поврежденных организмов. Карбонат натрия – регулирует pH. Гемин – X фактор, стимулирующий рост многих микроорганизмов. Добавление селективной добавки

Болтона, содержащей смесь 4 различных антибиотиков, ингибирует рост грамположительных бактерии за счет воздействия триметоприма, грамотрицательных – за счет ванкомицина, цефоперазона, триметоприма, а также ингибирует рост *дрожжей* и *плесневых грибов* за счет амфотерицина В.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

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

ПРИМЕНЕНИЕ

Обнаружение и подсчет *Campylobacter spp.* из образцов с низким количеством *кампилобактерий* и низким уровнем фоновой микрофлоры и/или со стрессированными *кампилобактериями* в соответствии с ISO 10272:

- Добавить порцию исследуемого образца в жидкую обогатительную среду Бульон Болтона. Как правило, для подготовки исходной суспензии комбинируется 10 г или 10 мл исследуемого образца и 90 мл бульона Болтона.
- Инкубировать в микроаэробной атмосфере при 37°C от 4 до 6 часов, затем при 41,5°C в течение 44±4 часов.
- После получения обогащенных культур, инокулировать две селективные среды: **Основу угольного агара для кампилобактерий (Кат. № 1129)** и любую другую селективную среду, использующую другой селективный принцип.
- Инкубировать твердую селективную среду при 41,5°C в микроаэробной атмосфере в течение 44 часов, чтобы обнаружить присутствие предполагаемых колоний *Campylobacter*.
- Изучить подозрительные колонии *Campylobacter* на морфологию и подвижность с помощью микроскопа и субкультивирования на неселективном кровяном агаре и подтвердить обнаружением оксидазной активности и тестом на аэробный рост при 25°C.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Согласно ISO 11133:

Инкубирование: 37±1°C / 5±1 час, затем 41,5±1°C /44±4 часа, микроаэробная атмосфера

Инокулирование: >100 КОЕ (Целевые микроорганизмы); >1000 КОЕ (Нецелевые микроорганизмы); 10⁴-10⁶ КОЕ (Селективность)

Микроорганизмы	Спецификация	Типичная реакция
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 29906	Полностью ингибируется (0) на TSA	
<i>Campylobacter jejuni</i> ATCC 29428 + <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 + <i>Proteus mirabilis</i> ATCC 29906	> 10 типичных колоний на CCDA	Сероватые, плоские и влажные колонии, иногда с металлическим блеском
<i>Campylobacter coli</i> ATCC 43478 + <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 + <i>Proteus mirabilis</i> ATCC 29906	> 10 типичных колоний на CCDA	Сероватые, плоские и влажные колонии, иногда с металлическим блеском

<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Полностью ингибируется (0) на TSA	
-----------------------------------	---	--