

**Основа бульона Мюллера-Кауфмана с
бриллиантовым зеленым и новобиоцином (МКТТН)
MUELLER KAUFFMANN BROTH BASE w/BRILLIANT
GREEN & NOVOBIOCIN (МКТТН) ISO 6579**

Кат. № 1173
Фасовка 500 г.
Хранить при 2–25°C

Среда для селективного обогащения *сальмонелл*

ФОРМУЛА (В ГРАММАХ НА ЛИТР)

| | | | |
|--|--------|-------------------|------|
| Панкреатический перевар казеина | 8,6 | Мясной экстракт | 4,3 |
| Бриллиантовый зеленый | 0,0096 | Карбонат кальция | 38,7 |
| Новобиоцин | 0,04 | Бычья желчь | 4,78 |
| Хлорид натрия | 2,6 | Тиосульфат натрия | 30,5 |
| Конечная величина pH 8.0± 0.2 при 25°C | | | |

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Растворить 89,53 г среды в 1 л дистиллированной воды и оставить на 15 минут. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение 1 минуты до полного растворения. НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ. НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ. Охладить до 45-50°C. Асептически добавить 20 мл йода и раствора йодида калия (20 г йода и 25 г йодида калия в 100 мл стерильной дистиллированной воды). Аккуратно смешать до однородного состояния и разлить в стерильную посуду.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Бульон Мюллера-Кауфмана с бриллиантовым зеленым и новобиоцином (МКТТН) рекомендован стандартом ISO 6579 для использования в качестве селективной накопительной среды для идентификации микроорганизмов *Salmonella spp* в любых образцах пищевых продуктов, включая молоко и молочные продукты, моллюски и другие морепродукты, а также пробы субстратов внешней среды.

Мясной экстракт и казеиновый пептон являются источниками азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот, необходимых для роста микроорганизмов. Карбонат кальция является нейтрализующим агентом, абсорбирующим токсичные метаболиты. Соли желчных кислот, бриллиантовый зеленый и новобиоцин ингибируют микроорганизмы, не относящиеся к сальмонеллам. Селективность также достигается с помощью тиосульфата натрия и соли тетраиноновой кислоты, которые подавляют колиформы. Тетратионат образуется в среде при добавлении йода и раствора йодида калия. Микроорганизмы, содержащие тетраинонредуктазу, успешно развиваются в этой среде. Хлорид натрия является источником электролитов, необходимых для обеспечения транспорта и поддержания осмотического баланса.

Предварительное накопление и селективное накопление

1. Добавить 25 г образца к 225 мл **Буферной пептонной воды ISO 6579 (кат. 1402)** и инкубировать при $37 \pm 1^\circ\text{C}$ в течение 18 ± 2 ч.
2. Внести 0.1 мл культуры с предварительным накоплением в 10 мл **Соевого бульона Раппанорта-Вассилиадиса (кат. 1174)**. Инкубировать при 41.5°C в течение 24 ± 3 ч.
3. Внести 1 мл культуры с предварительным накоплением в 10 мл бульона Мюллера-Кауфмана (МКТТН). Инкубировать при $37 \pm 1^\circ\text{C}$ в течение 24 ± 3 ч.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Согласно ISO 11133:

Инкубирование: $37 \pm 1^\circ\text{C}$ / 24 ± 3 часа

Инокулирование: Целевые микроорганизмы (< 100 КОЕ) / Нецелевые микроорганизмы (> 1000 КОЕ) / Селективность (10^4 - 10^6 КОЕ)

| Микроорганизмы | Спецификация | Типичная реакция |
|---|--|---|
| <i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028 + <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 + <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853 | > 10 колоний на XLD и других средах | Колонии с черным центром и светлой прозрачной зоной красноватого цвета из-за изменения цвета среды |
| <i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076 + <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 + <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853 | > 10 колоний на XLD и других средах | Колонии с черным центром и светлой прозрачной зоной красноватого цвета из-за изменения цвета среды |
| <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212 | < 10 колоний на TSA | |
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 | Частично ингибируется < 100 колоний на TSA | |