

## V.R.V.L

*Только для микробиологического контроля*

Лактозо-желчный агар с кристаллвиолетом и нейтральным красным

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Подсчет колиформ и термоустойчивых колиформ является важным микробиологическим критерием качества пищевых продуктов и условий их производства.

Агар VRBL (лактозо-желчный агар с кристаллвиолетом и нейтральным красным) рекомендуется множеством стандартов для подсчета этих бактерий.

Он соответствует стандартам NF ISO 4832 (1), NF V 08-050 (2) и NF V 08-060 (3).

В ISO дано следующее определение «колиформ»: грамположительные, не образующие спор, оксидаза-негативные палочки, аэробные или анаэробные, способные размножаться в присутствии солей желчных кислот и ферментирующие лактозу спустя 24 часа при температуре 30 или 37°C.

Определение «термоустойчивые колиформы» касается колиформ, которые имеют те же характеристики при 44°C.

### ПРИНЦИП

Ферментация лактозы вызывает изменение цвета нейтрального красного, а желчные кислоты образуют осадок в месте расположения колоний.

Присутствие солей желчных кислот и кристаллического фиолетового ингибирует рост большинства грамположительных бактерий.

### СОСТАВ НАБОРА

<b>Сухая среда</b>	
<b>REF AEB153252</b>	500 г

### СОСТАВ

Теоретический состав после восстановления питательной среды

Состав данной среды можно изменить и/или дополнить в соответствии с требуемыми рабочими характеристиками:

Дрожжевой экстракт.....	3,00 г
Пептон .....	7,00 г
Хлорид натрия .....	5,00 г
Соли желчных кислот .....	1,50 г
Лактоза .....	10,00 г
Нейтральный красный .....	0,03 г
Кристаллический фиолетовый.....	0,002 г
Агар.....	15,00 г
Очищенная вода .....	1000 мл

pH: 7,4

### НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

- Бактериологический инкубатор
- Водяная баня

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- **Только для микробиологического контроля.**
- **Только для профессионального использования.**
- Набор содержит продукты животного происхождения. Сертификат о происхождении и/или санитарном состоянии животных полностью не гарантирует отсутствия возбудителей трансмиссивных заболеваний. По этой причине рекомендуется считать эти продукты потенциально инфекционными и при обращении с ними соблюдать обычные меры предосторожности и технику безопасности (не принимать внутрь и не вдыхать).
- Все образцы, культуры микроорганизмов и посеянные материалы следует считать инфекционными и обращаться с ними соответствующим образом. На

протяжении всей этой процедуры необходимо соблюдать правила асептики и обычные меры предосторожности при обращении с исследуемыми материалами этой группы бактерий. См. «CLSI® M29-A, Защита персонала лаборатории от инфицирования в процессе работы; утвержденное руководство - действующая версия». Дополнительную информацию о мерах предосторожности при обращении см. в документе «Биобезопасность в микробиологических и биомедицинских лабораториях — Центр контроля и профилактики заболеваний (CDC)/Национальные институты здравоохранения (NIH) — последнее издание» или в действующих нормах в стране использования.

- Не следует использовать питательную среду как производственный материал или источник компонентов.
- Не используйте реактивы после истечения срока их годности.
- Не используйте неоднородную (с комками) питательную среду.
- Избегайте открывать флаконы во влажной атмосфере (пар, конденсат, и.т.д.).
- Среду следует использовать в соответствии с процедурой, описанной в данном вкладыше в упаковку. Любые изменения или модификации процедуры могут повлиять на полученные результаты.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

- Хранить флакон при температуре 1–30 °C до окончания срока годности.
- Хранить в сухом месте.

### ОБРАЗЦЫ

При заборе и подготовке образцов следуйте рекомендациям, изложенным в действующих стандартах.

### ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

#### Приготовление

1. Растворите 41,5 грамма порошка в 1 литре очищенной воды.
2. Гомогенизируйте и доведите до кипения и полного растворения.
3. Не автоклавируйте.
4. Охладите до 47±2°C.

#### Инокуляция и инкубация

Инокулируйте в соответствии с методом, описанным в контрольном стандарте.

Как правило, 1 мл испытуемого образца или 1 мл матричного раствора распределяют по стерильной чашке Петри.

В чашку Петри налейте приблизительно 15 мл агара VRBL с температурой 47 ± 2°C и осторожно перемешайте.

Дайте затвердеть на плоской поверхности.

Добавьте приблизительно 4 мл этой же питательной среды, температура которой поддерживается на уровне 47 ± 2°C, и дайте затвердеть.

Инкубируйте в течение 24 ± 2 часов при 30 ± 1°C, 37°C или 44 ± 1°C в соответствии с контрольным методом. Пользователь несет ответственность за выбор температуры инкубации, подходящей для предполагаемого использования среды, в соответствии с действующими стандартами.

Тесты следует выполнять дважды для выбранных последовательных разведений.

#### УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

- Подсчитайте колонии розового или пурпурного цвета с диаметром не менее 0,5 мм, окруженные ореолом осадка из солей желчных кислот. Затем полученное количество представьте в соответствии с образцом испытуемого продукта.
- Для интерпретации результатов сверяйтесь с контрольным стандартом.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Агар VRBL разработан и усовершенствован с соблюдением строжайших требований к качеству.

Результаты, полученные на штаммах, проверенных в процессе контроля на бактериологическую активность, приведены в сертификате контроля качества для каждой партии на нашем сайте ([www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)).

## ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

Классический цикл автоклавирования в течение 15 минут при 121°C может вызвать изменение свойств питательной среды VRBL, тем не менее для сохранения готовой питательной среды в течение нескольких дней выполняйте ее автоклавирование в течение 20 минут при 110°C.

## УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ






Неиспользованные реактивы можно считать безопасными отходами и утилизировать соответствующим образом.

Все использованные реактивы, а также любые другие загрязненные расходные материалы следует утилизировать в соответствии с процедурами по утилизации инфекционных или потенциально инфекционных материалов. Каждая лаборатория несет ответственность за обращение с отходами и образовавшимися отбросами в соответствии с их природой и степенью опасности, а также обрабатывать и утилизировать их (или их передавать для утилизации и обработки) в соответствии с применимыми правилами.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Norme NF ISO 4832 (2006) – Microbiology of food and animal feeding stuffs — Horizontal method for the enumeration of coliforms — Colony-count technique.
2. Norme NF V 08-050 (2009) – Dénombrement des coliformes présumés par comptage des colonies obtenues à 30°C. Prémsumé Norme Française
3. Norme NF V 08-060 (2009) – Dénombrement des coliformes thermotolérants par comptage des colonies obtenues à 44°C. Prémsumé Norme Française.
4. Culture Media for Food Microbiology, J.E.L. Corry et al. (Eds.) – 1995 – Elsevier Science 467-469.

## ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

Символ	Обозначение
	Номер по каталогу
	Произведено
	Температурные ограничения
	Использовать до
	Номер партии
	Перед использованием прочтите инструкцию
	Беречь от влаги

BIOMERIEUX, и логотип BIOMERIEUX являются используемыми, зарегистрированными и/или находящимися в процессе регистрации товарными знаками, принадлежащими компании bioMérieux, одной из дочерних или входящих в ее группу компаний. CLSI является товарным знаком, принадлежащим Clinical and Laboratory Standards Institute, Inc. Другие названия и товарные знаки принадлежат их законным владельцам.