

## Kovacs reagent (KOVACS)

IVD

## Ковача реактив

Определение продукции индола

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Реактив Ковача используется для определения продукции индола из триптофана бактериями, вырабатывающими триптофаназу (2).

## ПРИНЦИП

Исследуемый микроорганизм культивируется на среде, богатой триптофаном. При расщеплении триптофана на поверхности среды после нанесения нескольких капель реактива Ковача образуется красное кольцо (1).

## СОСТАВ НАБОРА

Готовая к использованию среда	
REF 55 631	1 x 25 мл, флакон

## СОСТАВ

Расчетный состав.

Среду можно модифицировать в соответствии с целями исследования:

Диметиламино-4-бензальдегид .....	50 г
Соляная кислота * .....	250 мл
Амиловый спирт * .....	750 мл
Растворитель .....	1 л

\* Сигнальное слово: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



## Обозначение опасности

**H226** : Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

**H315** : При попадании на кожу вызывает раздражение.

**H319** : При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

**H332** : Вредно при вдыхании (газа, пара, пыли, аэрозолей).

**H335** : Может вызывать раздражение дыхательных путей.

## Меры предосторожности

**P210** : Беречь от источников воспламенения, тепла, искр, открытого огня. - Не курить.

**P280** : Использовать перчатки и средства для защиты глаз/лица... (тип указывается изготовителем).

**P302 + P352** : ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом.

**P305 + P351 + P338** : ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

**P337 + P313** : Если раздражение глаз продолжается: обратиться к врачу.

Дополнительную информацию см. в паспорте безопасности материала (MSDS).

## НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

## Реактивы:

- Мочевинно-индоловая среда (Ref. 55752).
- Пептонная вода (Ref. 42085).

## Материалы:

- Термостат.
- Градуированные пипетки.
- Пробирки микробиологические.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Только для диагностики *in-vitro*.
- Только для профессионального использования.
- См. обозначения опасности "H" и меры предосторожности "P" перечисленные выше.
- При работе с образцами и микробными культурами необходимо соблюдать стерильность в соответствии с "CLSI® M29-A, *Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline* - действующая версия". За дополнительной информацией обращайтесь к "Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories – CDC/NIH – Последнее издание", а также другим нормативам, действующим в Вашей стране.
- Не используйте по истечении срока годности.
- Перед использованием убедитесь в целостности крышки флакона.
- Представленные рабочие характеристики получены в соответствии с данной инструкцией. Любые изменения описанной процедуры могут привести к искажению результатов.
- При интерпретации результатов необходимо принимать во внимание морфологию колоний, данные клеточной микроскопии и, при необходимости, результаты других исследований.

## ХРАНЕНИЕ

- Флаконы следует хранить при 2-8°C до истечения срока годности.
- После вскрытия флаконы следует хранить не более 3 месяцев при 2-8°C.

## ОБРАЗЦЫ

Образцом является бактериальный штамм, для которого нужно определить продукцию индола.

## Культивирование исследуемого штамма:

Штамм суспендируют и инкубируют в мочевинно-индоловой среде или пептонной воде, согласно процедуре, описанной в инструкции к соответствующему продукту.

## ПРИМЕНЕНИЕ

1. Выдержите реактив Ковача до достижения комнатной температуры.
2. После окончания культивирования исследуемого штамма в мочевинно-индоловой среде или пептонной воде внесите в пробирку от 4 до 5 капель реактива Ковача.

## УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

При продукции индола на поверхности среды после нанесения реактива Ковача образуется красное кольцо.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

### Протокол:

Для контроля активности реактива рекомендуется использовать следующие штаммы:

- *Escherichia coli* ATCC®25922™
- *Proteus mirabilis* ATCC®12453™

### Результат при 33-37°C:

Штамм	Индол
<i>Escherichia coli</i> ATCC®25922™	+
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC®12453™	-

### Примечание:

Контроль качества следует проводить в соответствии с назначением использования данного реактива и действующими нормами и правилами (частота, количество штаммов, температура инкубации...).

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Культивирование в пептонной воде

В исследовании использовали 17 штаммов грамотрицательных бактерий (энтеробактерии, не ферментирующие палочки). Культивирование осуществляли при 37°C.

Для 9 индол-продуцирующих штаммов энтеробактерий была подтверждена продукция индола (красное кольцо на поверхности среды).

Для 8 не продуцирующих индол и индол-вариабельных штаммов было подтверждено отсутствие индола в среде культивирования.

### Культивирование в мочевино-индоловой среде

В исследовании использовали 20 штаммов энтеробактерий. Культивирование осуществляли при 37°C.

Для 9 индол-продуцирующих и индол-вариабельных штаммов энтеробактерий была подтверждена продукция индола.

Для 10 не продуцирующих индол штаммов было подтверждено отсутствие индола в среде культивирования.

## УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Неиспользованные реактивы можно считать неопасными и утилизировать в соответствии с общими правилами утилизации лабораторных отходов. Использованные среды и другие загрязненные материалы следует утилизировать в соответствии с требованиями утилизации инфекционных материалов.

Сотрудники лаборатории несут ответственность за утилизацию отходов в соответствии с типом и классом опасности, согласно действующим нормам и правилам.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ROLAND F., BOURBON D., SZTRUM S., Différenciation rapide des enterobactériacées sans action sur le lactose, *Ann. inst. Pasteur*, 1947, vol. 73, p. 914 - 916.
2. VRACKO R., SHERRIS J.C. – Indole-spot test in bacteriology – *Am. J. Clin. Pathol.*, Apr. 1963, vol. 39, n°4, p.429-432.

## ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

Символ	Обозначение
	Номер по каталогу
	Для диагностики in-vitro
	Произведено
	Температурные ограничения
	Использовать до
	Номер партии
	Перед использованием прочтите инструкцию
	Дата изготовления

**ИСТОРИЯ ПЕРЕСМОТРОВ****Изменение категорий типа**

Н/П	Не применимо (первое издание)
Корректурa	Исправление ошибок в документации
Технические изменения	Добавление, пересмотр и/или удаление касающейся продукта информации
Административные изменения	Введение изменений нетехнического характера, заслуживающих внимания пользователя
<b>Примечание:</b>	<i>Незначительные типографские, грамматические изменения и изменения в форматировании в историю пересмотров не включены.</i>

Дата выпуска	Номер раздела	Тип изменений	Обзор изменений
2015/02	11822C	Административные изменения	ИСТОРИЯ ПЕРЕСМОТРОВ ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ
		Технические изменения	СОСТАВ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

BIOMERIEUX и голубой логотип являются используемыми, зарегистрированными и/или находящимися в процессе регистрации торговыми марками, принадлежащими компании bioMérieux, или одному из ее филиалов или одной из ее компаний.

ATCC товарный знак и фирменное наименование и любые номера по каталогу ATCC являются торговыми марками, принадлежащими Американской коллекции типовых культур.

CLSI является торговой маркой, принадлежащей Институту клинических лабораторных стандартов.

Другие названия и торговые марки являются собственностью их законных владельцев.



**bioMérieux SA**  
376 Chemin de l'Orme  
69280 Marcy-l'Etoile - France

673 620 399 RCS LYON  
Тел. 33 (0)4 78 87 20 00  
Факс 33 (0)4 78 87 20 90  
www.biomerieux.com

