Готовые питательные среды на подложке Easy Dry: Среда m-Endo LES для обнаружения колиформных бактерий в воде

(Easy Dry m-Endo LES)

Селективная среда для обнаружения колиформных бактерий в воде.

Наименование	Формат	Фасовка	Арт.
Готовые питательные среды на подложке Easy Dry: Среда m-Endo LES для обнаружения колиформных бактерий в воде	Готовые чашки, 60 мм	100 чашек	87504

Формула (г/л)

Триптоза	7,5
Пептон	3,7
Триптон	3,7
Экстракт дрожжей	1,2
Лактоза	9,4
Хлорид натрия	3,7
Гидрофосфат калия	3,3
Дигидрофосфат калия	1,0
Сульфит натрия	1,6
Дезоксихолат натрия	0,1
Лаурилсульфат натрия	0,05
Базовый Фуксин	0,8

Конечный pH 7,2 ± 0,2 при 25°C

Описание

Liofilchem Easy Dry™ - абсорбирующие подложки, пропитанные стерильной, сухой питательной средой. Каждая салфетка предварительно помещается в чашку Петри и готова к использованию сразу после заливки стерильной дистиллированной или деионизированной водой.

Easy DryTM оптимально подходят для исследования больших объемов образцов методом мембранной фильтрации.

Готовые питательные среды на подложке Easy Dry: Среда m-Endo LES для обнаружения колиформных бактерий в воде - селективная среда для обнаружения и подсчета колиформных бактерий в пробах воды и питьевой воды в соответствии с рекомендациями APHA.

Принцип метода

Триптоза, пептон и триптон являются источниками аминокислот, азота, углерода, витаминов и минералов, которые необходимы для роста микроорганизмов. Дрожжевой экстракт - источник витаминов, в частности, витаминов группы B. Лактоза – ферментируемый углевод, источник углерод и энергию. Хлорид натрия поддерживает осмотический баланс среды. Фосфаты играют роль буферной системы. Дезоксихолат натрия, сульфит натрия и лаурилсульфат натрия подавляют рост грамположительных бактерий. Основной фуксин служит индикатором pH.

Подготовка теста

1. Открыть упаковку и извлечь необходимое количество чашек.
2. Нанести на подложку 2,2 мл стерильной дистиллированной или деионизированной воды.
3. Перед использованием оставить на 5 минут.

Процедура тестирования

Профильтруйте образец через мембранный фильтр (диаметр пор 0,45 мкм). Перенесите мембранный фильтр на только что регидратированную подложку, которая размещена в чашке

(стандартная одноэтапная методика мембранной фильтрации). Инкубируйте в аэробных условиях при температуре 35 ± 0,5 °C в течение 18–24 часов.

В качестве альтернативы можно использовать двухэтапный метод обогащения: мембранный фильтр, через который был профильтрован образец воды, помещают на абсорбирующую подложку, пропитанную Бульон лаурил сульфатный с триптозой (арт. 21453) и инкубируют при температуре 35 ± 0,5 °C в течение 2 часов. Затем фильтр переносят на агар m-Endo Agar LES и инкубируют еще 21 ± 1 час при температуре 35 ± 0,5 °C.

Интерпретация результатов

Типичные колонии колиформных микроорганизмов имеют цвет от розового до тёмно-красного с металлическим зелёным отблеском. Подсчитайте все такие колонии и запишите результат в виде общего количества колиформных микроорганизмов на объём отобранной воды с учётом коэффициента разбавления.

Внешний вид среды

Розоватая подложка, после увлажнения - цвета фуксии.

Хранение

Хранить при температуре 10-25°C в защищенном от света месте. Не используйте продукт после истечении срока годности, указанного на этикетке, а также при наличии признаков порчи и/или загрязнении продукта.

Срок годности: 2 года с даты изготовления.

Микробиологический контроль качества

Чашки инокулировать микроорганизмами, указанных в таблице ниже.

Инокулят для продуктивности: 50-100 КОЕ.

Инокулят для селективности: 10^4-10^6 КОЕ.

Условия инкубации: аэробно при 35±2°C в течение 20-48 ч.

Микроорганизм	Рост	Внешний вид колонии
Escherichia coli ATCC® 25922	Хороший	Красный с металлическим блеском
Enterobacter cloacae ATCC® 13047		Красный, может иметь металлический блеск
Salmonella Typhimurium ATCC® 14028		От бесцветного до розового
Staphylococcus aureus ATCC® 25923	Ингибируется	-
Enterococcus faecalis ATCC® 19433		-

Предупреждения и меры предосторожности

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих предельно допустимые значения, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Для правильного использования рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности. Продукт предназначен только для профессионального использования и должен использоваться квалифицированными специалистами.

Утилизация отходов

Утилизация отходов должна осуществляться в соответствии с действующими национальными и местными правилами.

Библиография

1. Cowman, S. and R. Kelsey (1992) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 3rd ed. American Public Health Association, Washington, D.C.

2. Environmental Protection Agency (1992) Manual for the Certification of Laboratories Analyzing Drinking Water, EPA-814B-92-002. Office of Ground Water and Technical Support Division, U.S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, OH.
3. APHA (1985). Standards Methods for the Examination of Water and Wastewater, 16th Ed.
4. Bordner, R. and J. Winter (1978) Microbiological Methods for Monitoring the Environment, Water and Wastes, EPA-600/8-78-017. Environmental Monitoring and Support Laboratory, Office of Research and Development, U.S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, OH.
5. McCarthy, J.A., J.E. De Laneg, and R.J. Grasso (1961). Water and Sewage Works, 108, 238.
6. American Public Health Association Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, Washington, D.C.