

Трехсахарный агар с железом (T.S.I.)

DM224

Использование по назначению

Среда для дифференциации энтеробактерий по способности продуцировать сероводород и утилизировать глюкозу, сахарозу, лактозу.

Содержание

См. этикетку на упаковке.

Формула*

Компонент:	Концентрация в среде:
Пептонная смесь	18.0г/литр
Экстракт дрожжей	3.0г/литр
Мясной экстракт	4.0г/литр
Лактоза	10.0г/литр
Сахароза	10.0г/литр
Декстроза	1.0г/литр
Хлорид натрия	5.0г/литр
Цитрат железа-аммония	0.3г/литр
Тиосульфат натрия	0.3г/литр
Феноловый красный	0.025г/литр
Агар	14.0г/литр
Итоговое значение pH: 7.4 ± 0.2	

Условия хранения и срок годности

Все контейнеры с дегидратированной питательной средой должны быть плотно закрыты и храниться в сухом месте при температуре от 10 до 25°C до истечения срока годности, указанного на упаковке.

Предостережения

Только для диагностики IN VITRO. Требуется соблюдения мер биологической безопасности и асептической техники. Должен использоваться только в лабораториях со специально обученным квалифицированным персоналом. Перед утилизацией все биологически опасные отходы должны быть стерилизованы. См. паспорт безопасности продукта (доступен по запросу или на веб-сайте MAST®).

Дополнительно необходимые материалы и оборудование

Стандартные микробиологические материалы и оборудование: бактериологические петли, селективные добавки MAST®, тампоны, аппликаторы дисков, установки для сжигания отходов, инкубаторы и т. д., а также серологические и биохимические реагенты и добавки, например, кровь.

Этапы приготовления среды

- См. этикетку на упаковке, чтобы узнать количество и объем. Приготовьте MAST® Трехсахарный агар с железом (DM224D) путем растворения порошка в дистиллированной или деионизированной воде. Для саше-пакетов: растворите все содержимое саше в объеме, указанном на упаковке.
- Вскипятите до полного растворения.
- Хорошо перемешайте и разлейте в подходящие емкости (например, в пробирки или флаконы).

- Автоклавируйте при 121°C (15 фунтов на квадратный метр.) в течение 15 минут.
- Дайте застыть так, чтобы образовалась скошенная поверхность и столбик среды высотой 35 мм.
- Из клинических образцов или образцов пищи получите чистую культуру организма для тестирования.
- Используя инокулирующую иглу, инокулируйте скошенную поверхность, сделав прокол в центр среды вглубь пробирки до 3 до 5 мм от дна.
- Извлеките инокулирующую иглу и сделайте штрихи на скошенной поверхности.
- Перед инкубацией откройте крышку контейнера.
- Скошенную поверхность агара с мочевиной (DM228D) следует инокулировать параллельно, чтобы способствовать дифференциации видов *Proteus* и некоторых других организмов.
- Инкубируйте в течение 18 до 48 часов при температуре 35 до 37°C.

Интерпретация результатов

После инкубации регистрируются образование кислоты в столбике или на скошенной поверхности, реакции газа и сероводорода. Щелочная скошенная поверхность – кислый столбик (красный/желтый) указывает только на ферментацию декстрозы. Кислотная скошенная поверхность – кислотный столбик (желтый/желтый) указывает на ферментацию декстрозы, лактозы или сахарозы. Щелочная скошенная поверхность – щелочной столбик (красный/красный) указывает на то, что ни декстроза, ни лактоза не ферментировались. Трещины или пузырьки в среде указывают на образование газа. Черный осадок в столбике указывает на образование сероводорода.

Контроль качества

Убедитесь в отсутствии признаков повреждения. Контроль качества необходимо провести как минимум для одного микроорганизма для демонстрации правильности результатов. Не используйте продукт, если реакции с контрольным микроорганизмом являются некорректными. Ниже перечислены штаммы для контроля, приобретение которых не вызовет затруднений у конечного пользователя.

Тестовые организмы	Скошенная поверхность	Столбик	Газ	H ₂ S
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	K(Щ)	K	+(-)	-
<i>Shigella sonnei</i> ATCC 25931	Щ	K	-	-
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 29906	Щ(K)	K	+	+++
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883	K	K	++	-

K= Кислота, Щ= Щелочь, () = указывает на случайные реакции.

Список литературы

Список литературных источников доступен по запросу.