

Основа агара с мочевиной

DM228

Использование по назначению

Среда для изучения уреазной активности микроорганизмов.

Содержание

См. этикетку на упаковке.

Формула*

Компонент:	Концентрация в среде:
Бактериологический пептон	1.0 г/литр
Калия дигидрофосфат	0.8 г/литр
Феноловый красный	0.012 г/литр
Декстроза	1.0 г/литр
Ди-натрий гидрофосфат	1.2 г/литр
Хлорид натрия	5.0 г/литр
Агар	14.0 г/литр
Итоговое значение pH: 6.8 ± 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 соблюдение 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® Основу агара с мочевиной (DM228D) путем растворения порошка в дистиллированной или деионизированной воде. Для саше-пакетов: растворите все содержимое саше в объеме, указанном на упаковке.
- Автоклавировать при 121°C (15 фунтов на квадратный метр.) в течение 15 минут.
- Охладите до 50 до 55°C и добавьте, в асептических условиях, 10 мл MAST® 40%-ного вес/объем раствора мочевины (DM228s) в каждые 190мл базальной среды. Не нагревайте среду после добавления мочевины.

- Хорошо перемешать и разлить в стерильные конечные емкости (например, пробирки или флаконы).
- Дать застыть в наклонном положении для образования скошенной поверхности и столбика.
- Приготовленная среда может использоваться сразу или храниться в полиэтиленовых пакетах при 2 до 8°C в течение недели.
- Инокулируйте поверхность среды, используя метод нанесения штрихов, чистой культурой организмов для тестирования. Не прокалывайте столбик.
- Инокулируйте в аэробных условиях в течение 3 до 5 часов при температуре 35 до 37°C, затем в течение еще 12 до 18 часов.

Интерпретация результатов

После инкубации регистрируют развитие окраски в среде. Положительная реакция (гидролиз мочевины) меняет цвет среды на красный (щелочная реакция). Неинокулированный столбик может использоваться для сравнения цветов. При отрицательной реакции (без гидролиза мочевины) цвет среды остается неизменным.

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	Результат
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Отрицательный
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC® 14028	Отрицательный
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC® 29906	Положительный (4 до 6 часов)
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC® 13883	Положительный (18 до 24 часов)

Ограничения

Цветовая диффузия в столбик, особенно из-за быстрой уреазной активности видов *Proteus*, ограничивает его использование в качестве отрицательного контроля.

После длительной инкубации неспецифические щелочные реакции из-за использования пептона могут вызывать ложноположительное изменение цвета в среде.

Список литературы

Список литературных источников доступен по запросу.