

Агар SPS (Сульфит Полимиксин Сульфадиазин)

SPSAgar (Sulfite Polymyxin Sulfadiazine)

Кат. № 1082
Фасовка 500 г.
Хранить при 2-25°C

Среда для выделения и подсчета *Clostridium perfringens* в пищевых продуктах

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Бактериологический агар	13,0	Казеиновый пептон	15,5
Сульфат Полимиксина В	0,01	Сульфит натрия	0,5
Сульфадиазин	0,12	Дрожжевой экстракт	10,0
Цитрат железа	0,5		

Конечная величина рН 7,0 ± 0,2 при 25°C

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективный подсчет – *Clostridium perfringens*
Область применения – Пищевая промышленность

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 39,7 г среды в литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Стерилизовать в автоклаве при температуре 118°C в течение 15 минут.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Агар SPS (Сульфит Полимиксин Сульфадиазин) – это умеренно селективная среда для выделения *Clostridium perfringens* из свежих или консервированных продуктов и пищевых ингредиентов.

Данная среда была модифицирована Angelotti, который включил сульфадиазин и сульфат полимиксина В в более позднюю формулу Моссея для извлечения *Clostridium perfringens*.

Казеиновый пептон является источником питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Дрожжевой экстракт также является источником витаминов, особенно группы В. Цитрат железа и сульфит натрия являются индикаторами H₂S. *C. perfringens* восстанавливает сульфит до сульфида, который, в свою очередь, вступает в реакцию с железом и образует черный осадок сульфида железа, который выглядит как черные колонии. Сульфат полимиксина В и сульфадиазин являются ингибиторами организмов, отличных от *Clostridium spp.* Бактериологический агар является отвердителем.

Некоторые микроорганизмы, отличные от *C. perfringens* также растут на **Агаре SPS**, поэтому лучше всего проводить окрашивание по Граму и искать споры. Многие распространенные микроорганизмы ингибируются на данной среде полностью или частично, однако, если все же наблюдается их рост, они не образуют черные колонии или споры, а также не уменьшают количество нитратов и являются неподвижными грамположительными вегетативными бациллами.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Приготовить гомогенизатор и другое оборудование, образцы. Сделать серийные разведения исследуемого материала.
- Поместить посевной материал на стерильные чашки Петри.
- Добавить среду, охлажденную до 50-55°C поверх посевного материала. Аккуратно перемешать инокулят и среду.
- Допустимо разливать среду в пробирки и производить посев уколом.
- Инкубировать в анаэробных условиях (Автор использует смесь 90% азота и 10% CO₂) при 35±2°C в течение 24-48 часов.
- Отсутствие подвижности и способности снижать содержание нитратов можно определить на **Индол-нитратной среде (кат. 1504)** с добавлением 2 г / л агара.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Внешний вид	Цвет сухой среды	Цвет готовой среды	Конечный pH (25°C)
Без осадка	Порошок	Бежевый	Янтарный, слегка опалесцирует	7,0±0,2

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: 35±2°C / 24-48 часов

Микроорганизмы	Рост	Типичная реакция
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 13124	Хороший	Черные колонии
<i>Clostridium sporogenes</i> ATCC 19404	Умеренный	Черные колонии
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ингибируется	--
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Умеренный/ингибируется	Белые колонии