

Среда декарбоксилазная с L-орнитином ISO

Кат. № 2149

L-Ornithine Decarboxylation Medium ISO

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2–25°C

Для биохимического подтверждения *Cronobacter spp.* в пищевых продуктах и пробах окружающей среды

ФОРМУЛА (В ГРАММАХ НА ЛИТР)

Глюкоза	1,0	Бромкрезоловый пурпурный	0,015
Дрожжевой экстракт	3,0	Гидрохлорид L-орнитина	10,0

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Подтверждение – *Cronobacter*

Область применения – пищевая промышленность / молочная промышленность

Нормативы: ISO 22964

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Растворить 14 грамм среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть, часто помешивая. Довести до кипения. Кипятить в течение 1 минуты до полного растворения. Разлить в пробирки и стерилизовать в автоклаве при температуре 121°C в течение 15 минут.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Среда декарбоксилазная с L-орнитином используется для биохимического подтверждения *Cronobacter spp.* в продуктах питания, кормах для животных и пробах окружающей среды.

ISO22964 описывает горизонтальный метод обнаружения *Cronobacter spp.* и рекомендует эту среду для подтверждения *Cronobacter spp.*

Cronobacter (ранее *Enterobacter sakazakii*) в настоящее время считается новым патогеном, ответственным за 40-80% летальных исходов у детей, не отлученных от груди, из-за риск тяжелого менингита и некротического энтероколита. Патогенность *Cronobacter* для детей на грудном вскармливании требует пересмотра процесса производства продуктов на молочной основе, предназначенных для детей, что гарантирует отсутствие бактерий в конечном продукте.

Дополнительные профилактические меры в больнице включают санитарную гигиену приготовленной пищи; сокращение времени между приготовлением и приемом, чтобы препятствовать размножению микроорганизмов.

Дрожжевой экстракт обеспечивает питательные вещества, минералы, аминокислоты и витамины (особенно группы B), необходимые для роста. Глюкоза представляет собой ферментируемый углевод и служит источником углерода и энергии. L-орнитин добавляется для проверки присутствия фермента орнитин декарбоксилазы. Если организмы обладают таким ферментом, он будет активирован в кислой среде, созданной в результате первоначальной ферментации глюкозы. Как только аминокислота декарбоксилирована, образуется диамин путресцин. Результатом является подщелачивание среды, которая превращает его в пурпурный или фиолетовый. Организмы без фермента будут оставаться кислыми из-за ферментации, что приводит к желтому цвету в среде. Бромкрезоловый пурпурный является индикатором pH, указывающим на активность декарбоксилазы.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Фиолетовый
Конечный pH (при 25°C)	6,8±0,2

ПРИМЕНЕНИЕ

- Предварительно обогатить исследуемый образец в неселективной среде, **Воде пептонной забуференной (Кат. №1402)**.
- Инокулировать культуру, полученную в результате обогащения на **Бульон селективный для Cronobacter (Кат. № 2143)**.
- Выделить и идентифицировать колонии на **Агаре хромогенном для выделения Enterobacter Sakazakii (Кат. №1446)**.
- Для подтверждения типичные колонии выбирают из хромогенного агара, очищают на неселективном агаре, таком как **Триптиказеино-соевый агар (Кат. № 1068)**, и биохимически характеризуют.
- Инокулировать **Среду декарбоксилазная с L-орнитином** каждой из выбранных колоний, чтобы наблюдать декарбоксилирование L-орнитина.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: 37°C / 24±2 часа

Микроорганизмы	Характеристика
<i>Cronobacter sakazakii</i> ATCC 29544	Декарбоксилирование L-орнитина (+)