

Для обнаружения *Alicyclobacillus spp.* во фруктовых соках

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Глюкоза	2,0	Растворимый крахмал	2,0
Дрожжевой экстракт	2,0		

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Обнаружение – *Alicyclobacillus*

Область применения: Производство соков

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 6 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Хорошо перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Разлить в подходящие контейнеры и стерилизовать 15 минут при 121°C.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Бульон YSG создан для обнаружения *Alicyclobacillus* во фруктовых соках. *Alicyclobacillus* – это род грамположительных, палочковидных, спорообразующих бактерий. Данные бактерии способны расти в кислотных средах, в то время как споры способны выдерживать типичные процедуры пастеризации. *Alicyclobacillus* являются строго аэробными, ацидофильными, термофильными организмами, обитающими в почве, с оптимальным ростом при температуре между 42-60°C а при pH 3,5-4,5 (диапазон роста pH 2,2-5,8). Споры способны выживать в течение длительного периода во фруктовой консервации и схожих условиях.

Глюкоза является ферментируемым углеводом, источником углерода и энергии. Дрожжевой экстракт – это источник витаминов, особенно группы В. Растворимый крахмал действует как фактор роста, функционируя как коллоидный протектор и нейтрализуя токсичные продукты, которые образуются в процессе развития организмов. Значение pH и высокая температура ингибируют загрязняющую флору.

Порча фруктового сока с длительным сроком хранения бактериями *Alicyclobacillus* связан с высокими издержками. Поэтому важно, чтобы концентраты и другое сырье проверялись на наличие спор этих бактерий, чтобы уменьшить риск порчи обработанных продуктов.

Присутствие данных микроорганизмов в упакованных продуктах может вызвать изменения вкуса. Они не производят газ и не вызывают каких-либо изменений во внешнем виде контейнера с напитком, и поэтому порча обнаруживается только тогда, когда потребитель открывает и начинает потреблять продукт. К счастью, *Alicyclobacillus* не являются патогенными бактериями.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Бежевый, слегка опалесцирует

Конечный pH (при 25°C) 3,7±0,1

ПРИМЕНЕНИЕ

- Взять инокулят при помощи стерильной петли.
- Погрузить в среду и осторожно встряхнуть.
- Инкубировать при 60°C в течение 48-72 часов.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование при 60°C в течение 48-72 часов.

Микроорганизмы	Рост
<i>Alicyclobacillus acidocaldarius</i> ATCC 27009	Хороший
<i>Alicyclobacillus acidoterrestris</i> ATCC 49025	Хороший