

Основа угольного агара для кампилобактерий

Кат. № 1129

Campylobacter Agar Base (Blood Free)

Фасовка 500 г. Срок годности 4 года.

Хранить при температуре 20°C

Среда для селективного выделения *Campylobacter jejuni*, *Campylobacter coli* и термофильных кампилобактерий из пищевых продуктов и других образцов

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Питательный бульон № 2	25,0	Бактериологический уголь	4,0
Гидролизат казеина	3,0	Дезоксихолат натрия	1,0
Пируват натрия	0,25	Сульфат железа	0,25
Бактериологический агар	12,0		

Конечная величина pH 7,4 ± 0,2 при 25°C

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 22,75 г сухой среды в 500 мл дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Стерилизовать 15 минут при 121°C. Охладить до 45–50°C и добавить в стерильных условиях 16 мг цефоперазона (Cefoperazone) и 5 мг амфотерицина В (Amphotericin B), предварительно растворенных в 5 мл стерильной дистиллированной воды. Аккуратно перемешать и разлить в чашки Петри. Готовая среда должна быть черного цвета и храниться при 8–15°C.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Основа угольного агара для кампилобактерий представляет собой модифицированную формулу, описанную Болтоном (Bolton et al.), с заменой крови на древесный уголь, пируват натрия и сульфат железа. Данная среда поддерживает рост большинства кишечных кампилобактерий и рекомендована для селективного выделения *Campylobacter jejuni*, *Campylobacter coli* и термофильных кампилобактерий из пищевых продуктов, а также клинических и других образцов.

Кампилобактерии считаются главными возбудителями кишечных заболеваний, вызывающих различные формы диареи. Они очень инфекционны и передаются через зараженные продукты питания и воду.

Среда содержит сульфат железа, пируват натрия и уголь для улучшения роста *Campylobacter spp.*, так как они подавляют токсичные формы кислорода (перекись водорода), увеличивая аэротолерантность бактерий и облегчая выделение штаммов, чувствительных к кислороду. Дезоксихолат натрия частично или полностью ингибирует рост грамположительных микроорганизмов, колиформ и *Proteus spp.* Питательный бульон №2 и гидролизат казеина являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот.

Добавление цефоперазона повышает селективность среды, ингибируя грамотрицательные кишечные бактерии и некоторые грамположительные, тогда как амфотерицин В подавляет рост дрожжей и грибов, способных расти при 37°C – температуре, которая, как показано, увеличивает селективность.

Инокулировать и инкубировать при 42°C в течение 24–48 часов. *C. jejuni* образует серые, влажные, плоско стелющиеся колонии. Колонии *C. coli* – кремово-серые, влажные, слегка выпуклые, склонные к дискретности.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Следующие результаты были получены при использовании среды с добавками на тестовых культурах после инкубации при температуре 42°C и наблюдались через 24–48 часов.

Микроорганизмы	Рост
<i>Campylobacter jejuni</i> ATCC 29428	Хороший
<i>Campylobacter coli</i> ATCC 33559	Хороший
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ингибируется