Агар с бриллиантовым зеленым

Brilliant Green Agar (Eur. Pharm.), USP

Кат. № 1078
Фасовка 500 г.
Хранить при температуре 2-25°C

Высокоселективная среда для выделения ***сальмонелл***, кроме ***S.typhi,*** из пищи, фекалий и молочных продуктов

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Бактериологический агар	20,0	Бриллиантовый зеленый	0,0125
Моногидрат лактозы	10,0	Пептон	10,0
Феноловый красный	0,08	Хлорид натрия	5,0
Сахароза	10,0	Дрожжевой экстракт	3,0

Конечная величина pH 6,9 ± 0,2 при 25°C

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективное выделение– *Salmonella*

Область применения: Медицина, пищевая промышленность, молочные продукты

Нормативы: ISO 19250 / ISO 6579

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 58,1 г среды в 1 литре 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, тщательно перемешать и разлить в чашки Петри. При необходимости оставить высыхать приблизительно 2 часа с приоткрытой крышкой.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Агар с бриллиантовым зеленым используется для выделения *сальмонелл*, кроме *S.typhi,* из продуктов питания и клинических проб на основании ферментации лактозы/сахарозы.

Пептоновая смесь является источником питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Дрожжевой экстракт также является источником витаминов, особенно группы B. Сахароза и лактоза – ферментируемые углеводы, источники углерода и энергии. Феноловый красный – индикатор pH, придающий среде желтый цвет при образовании кислоты в результате ферментации лактозы/сахарозы. Бриллиантовый зеленый ингибирует грамположительные бактерии и большинство грамотрицательных бактерий, кроме *Salmonella spp.* Организмы, ферментирующие лактозу/сахарозу, обычно ингибируются. Хлорид натрия обеспечивает электролиты, необходимые для поддержания транспортного и осмотического баланса. Бактериологический агар является отвердителем.

Среда, изначально имеющая кофейный цвет, становится красной во время инкубации при 35–37°C. На возможное присутствие сальмонелл указывают маленькие, прозрачные, бесцветные, розовые или матово-белые колонии, часто окруженные розовой или красной зоной. Некоторые из неингибируемых грамотрицательных организмов, ферментирующих лактозу/сахарозу, образуют зелено-желтые, матовые колонии, окруженные желтым ореолом.

Другие отрицательные по лактозе микроорганизмы, такие как *Proteus spp.*, образуют колонии бледно-розового или красного цвета, прозрачные, окруженные блестящим красным ореолом.

Проверка сомнительных проб проводится путем перенесения необходимых колоний на ***Агар трехсахарный с железом (кат. № 1046)***.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Темно-зеленый
Конечный pH (при 25°C)	6,9±0,2

ПРИМЕНЕНИЕ

- Провести стандартную процедуру для получения изолированных колоний.
- Если есть подозрение, что исследуемый материал содержит низкую концентрацию сальмонелл, необходимо предварительно обогатить пробу в ***Бульоне тетратионатном с желчью и бриллиантовым зеленым (Кат. № 1253)*** или ***Бульоне селенит-цистиновый (кат. № 1220)***.
- Инкубировать при 35±2°C в течение 18-24 часов.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: 35±2°C / 18-24 часа

Микроорганизмы	Рост	Цвет колоний
Salmonella enteritidis ATCC 13076	Хороший	Розово-белый
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Хороший	Розово-белый
Salmonella typhi ATCC 19430	Умеренный/ингибируется	Красный
Escherichia coli ATCC 25922	Умеренный/ингибируется	Желто-зеленый
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Ингибируется	–