

Среда для выделения и культивирования широкого спектра *аэробов, анаэробов* и *микроаэрофильных* микроорганизмов при минимальных количествах посевного материала

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Казеиновый пептон	17,0	Декстроза	6,0
Соевый пептон	3,0	Хлорид натрия	2,5
Тиогликолят натрия	0,5	L-цистин	0,25
Сульфит натрия	0,1	Бактериологический агар	0,75
Конечная величина pH 7,0 ± 0,2 при 25°C			

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 30 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Разлить в пробирки и стерилизовать 15 минут при 121°C. Для достижения лучших результатов пробирки перед использованием следует прокипятить и охладить до комнатной температуры. При кипячении восстанавливается однородный мутноватый внешний вид среды. Готовая среда имеет янтарную окраску, слегка опалесцирует и должна храниться при 2–8°C.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Среда тиогликолевая без индикатора – обогащенная среда общего назначения для восстановления большого количества микроорганизмов. Она поддерживает рост широкого спектра аэробов, анаэробов и микроаэрофильных микроорганизмов при минимальных количествах посевного материала. Отсутствие индикатора позволяет избежать возможной токсичности для организмов, что обуславливает выбор этой среды для диагностики, в особенности, стерильных материалов, содержащих ртутные консерванты. Казеиновый и соевый пептоны являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Тиогликолят натрия и L-цистин снижают окислительно-восстановительный потенциал среды за счет удаления кислорода для поддержания низкого значения Eh. Декстроза – углеводный источник энергии, обеспечивает быстрый и бурный рост. Хлорид натрия поддерживает осмотический баланс. Бактериологический агар замедляет дисперсию CO₂ и диффузию O₂.

Среда поддерживает минимальное количество посевного материала, причем признаки роста различимы на ранней стадии. Строгие аэробы развиваются в верхней части, тогда как анаэробы развиваются на дне пробирки со средой. Среди аэробных микроорганизмов на данной среде растут, например, *Brucella spp.*, из строгих анаэробов – *Clostridium acetobutyricum*, *Clostridium novyi*, *Actinomyces bovis*, *Bacteroides spp.*, *Lactobacillus spp.* и др. Также на этой среде хорошо растут патогенные грибы. Среда может использоваться с добавлением 10% сыворотки для культивирования *Trichomonas vaginalis* и других микроорганизмов, использующих сыворотку для дополнительного роста.

Инокулировать и инкубировать 18–48 часов при 35±2°C.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Следующие результаты были получены при использовании среды на тестовых культурах после инкубации при температуре 35±2°C и наблюдались через 18–48 часов.

Микроорганизмы	Рост
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	Хороший
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Хороший
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Хороший
<i>Bacteroides vulgatus</i> ATCC 8482	Умеренный
<i>Neisseria meningitidis</i> ATCC 13090	Хороший