

Изикульт ТТС (кат. № 67683)

ИЗИКУЛЬТ ТТС среда для определения общего количества аэробных бактерий.
Для мониторинга гигиенического состояния различных промышленных жидкостей

Форма выпуска

Готовая к применению среда
Тубы со слайдами (тесты) – 10 штук
Наклейки -10 штук
Инструкция

Состав среды ТТС

Пептон
Глюкоза
K₂HPO₄
MgSO₄
розовый бенгальский
NaC
Хлорамфеникол
Гентамици
pH 7.0 - 7.

Условия хранения

Не вскрытые тесты Изикульт должны храниться при комнатной температуре (+20° C) и защищенном от света и высыхания месте. Срок годности указан на поверхности тубы. Следует избегать замораживания тестов. Неиспользованные слайды, имеющие бактериальный рост следует утилизировать.

Инструкция по применению

1. Откройте контейнер и выньте осторожно слайд не прикасаясь к поверхности агара.
 2. а) Погрузите слайд в исследуемую жидкость или
б) Смочите слайд с помощью спрея или струей исследуемой жидкости. Если жидкость находится под давлением, слайд следует смачивать осторожно, чтобы не повредить или не смыть агар или
в) Перемешайте образец в контейнере и погрузите в него слайд.
- Обе поверхности агара должны быть полностью смочены. Слайд должен контактировать с жидкостью в течении 5-10 секунд.
3. Позволить избытку жидкости стечь с поверхности слайда.
 4. Поместить нижний конец слайда на чистую фильтровальную бумагу.
 5. Осторожно поместить слайд в тубу.
 6. Сделать учетную запись на стикере и приклеить его на тубу.
 7. Поместить тубу в вертикальном положении в инкубатор при температуре 27-30° C.
 8. После 24-48 часовой инкубации производится учет результатов роста бактериальных колоний на агаре ТТС. После инкубации выньте слайд из тубы. Произведите сравнение количества (плотность) колоний выросших на вашей среде с приведенными данными на модельной картинке в инструкции и получите результат. Если инкубация происходит при комнатной температуре, то результаты можно оценить на 2-4 сутки соответствующим образом. и получите результат. Если нормальная температура тестируемой жидкости существенно отличается от инкубационной температуры, указанной выше, то это может привести к медленному бактериальному росту в течение инкубации. В таких случаях рекомендуется инкубация в течение пяти дней.

Разведение образца

Если содержание бактерий в исследуемом образце превышает 10^7 /мл, или плотность образца высокая, то образец необходимо развести для получения точных результатов. При разведении поместите 100 или 1000 мл водопроводной воды в чистую, и сухую емкость с крышкой. Необходимо, чтобы вода из крана стекала в течение 5 минут до забора для разведения, или ее можно прокипятить в течение 15 минут, а затем охладить. Используя чистую (одноразовую) пипетку добавьте 1 мл тестируемого образца, закройте крышкой и смешайте осторожно с помощью встряхивания в течение 30 раз. Погрузите слайд в разведенный образец и произведите все процедуры, согласно инструкции (п.1- 8). Вода используемая для разведения должна содержать не более 100 бактерий/мл. Это можно проверить с помощью тех же тестов Изикульт ТТС.

Коэффициент разведения следует принимать во внимание при оценке результатов. К примеру, Если 1 мл образца добавлен к 100 мл воды и после инкубации было определено 10^6 бактерий/мл, значит истинный результат содержания бактерий 10^8 бактерий/мл.

Интерпретация результатов

Практически все аэробные бактерии растут на среде ТТС (бесцветная среда)

Грибы и дрожжи могут также расти на данной среде, только медленно.

Большинство бактерий на данной среде дают колонии красного цвета. Подсчет бактерий/мл в образце определяется сравнением количества (плотности) колоний выросших на слайде с образцами, представленными на модельной картинке в инструкции. Если вырастают бесцветные колонии, то их также необходимо учитывать при оценке плотности роста. В случае, когда вырастают большие по размеру колонии, следует больше обращать внимание на их количество, а не на размер.

Если бактерий очень много (свыше 10^7 /мл), то наблюдается сливной бактериальный рост. Это может выглядеть, как полностью красная поверхность агара. Такой тип роста можно интерпретировать, как плохой и оценивать, как негативный результат. В данной ситуации рекомендуется произвести сравнение инкубированного слайда с одним из неиспользованных. Невозможно дать какой-либо универсальный совет по оценке роста колоний. Необходимо иметь определенный практический опыт. Следующая общая рекомендация может быть использована:

Бактериальный рост 10^4

Бактериальный рост 10^5 - 10^6

Бактериальный рост 10^6 и более

слабая инфицированность

средняя инфицированность

сильная инфицированность

Утилизация используемых слайдов

Поскольку на инкубированных слайдах находятся бактериальные культуры, следует относиться к ним с осторожностью. Утилизация слайдов может быть произведена посредством сжигания, погружения в раствор с обеззараживающими средствами или их уничтожением в автоклаве (можно также использовать прессование).