

Hygicult E/β - GUR (кат. № 68267)

Hygicult E/β – GUR комбинированная среда для определения Enterobacteriaceae и β-глюкуронидаза положительных микроорганизмов (E.coli). Она состоит из двух сред, расположенных на одном слайде, и разработана для мониторинга гигиенического состояния различных поверхностей и продуктов питания.

Форма выпуска

Готовая к применению среда

Тубы со слайдами (тесты) – 10 штук

Стикеры -10 штук

Инструкция

• Состав стороны слайда с VRBG

- пептон
- дрожжевой экстракт
- соли желчных кислот
- лактоза
- декстроза
- NaCl
- агар
- кристаллический фиолетовый
- нейтральный красный
- pH 7.0-7.5

Условия хранения

- Тубы Hygicult E/β – GUR необходимо содержать в закрытом виде при комнатной температуре (около +20 °C) и, защищенном от сквозняка и света месте. Слайды нельзя замораживать. Сроки годности указаны на коробке. Не использованный слайд необходимо выбросить, если на нем наблюдается рост микроорганизмов.

Инструкция по применению

Важно, чтобы поверхность агара была защищена от контакта с чем-либо до проведения теста.

Контактный посев - методом отпечатков (Рисунок 1А и 1Б)

Твердая пища и любые твердые поверхности могут быть протестированы путем взятия отпечатка с исследуемой поверхности обоими сторонами слайда Hygicult (надавливание поверхностью слайда на испытываемую поверхность). Оригинальная конструкция слайда делает его легким в использовании.

Метод с использованием сваба (Рисунок 2)

С полужидкими и жидкими образцами лучше производить посев с использованием стерильного хлопкового сваба. После погружения сваба в исследуемую среду, он тщательно раскатывается по поверхности агара. Сваб (предпочтительно увлажненный стерильной водой) может также использоваться для взятия образцов с сухих и труднодоступных поверхностей (пробирки, носики, а также порошки)

Метод погружения (Рисунок 3)

Исследуя жидкие образцы, обычно лучше производить посев используя метод погружения в испытываемую среду на 3-4 секунды (Погруженный слайд не влияет на качество жидкого образца). Во всех методах очень важно, чтобы обе поверхности слайда были во взаимодействии с исследуемым образцом наиболее полно на сколько это возможно.

N.B.: концентрация микроорганизмов ($< 10^3$ CFU/ml) нормальная для питьевой воды, обычно является очень низкой для определения с помощью слайда Hygicult E/β – GUR.

Инкубация (Рисунок 4)

После посева слайд возвращают в тубу. На данном этапе слайд можно хранить или транспортировать в течение часа без всяких негативных результатов в проведения анализа (избегать замораживания слайда). Слайды инкубируются при +35-37° С в течение 24-48 часов. После инкубации слайды извлекаются из тубы и, следуя согласно инструкции, проверяется цвет реакции.

Интерпретация результатов

Результаты, полученные различными методами посева от разных тестируемых материалов не могут быть сравнены друг с другом. Однако, различные тесты, сделанные по одним и тем же методикам и на одном и том же типе материала могут быть сравнены, а количественные выводы могут быть получены.

Одна сторона слайда Hycicult E/β – GUR покрыта красным модифицированным VRBG – агаром, содержащим глюкозу в дополнение к лактозе. Эта среда предназначена для определения бактерий, принадлежащих к семейству Enterobacteriaceae. Присутствие данных бактерий в готовой пищевой продукции, подразумевает не соблюдение санитарно-гигиенических требований на любом из этапов, от контроля поступающего сырья, до не соблюдения условий транспортировки и хранения готовой пищевой продукции. На данной среде Enterobacteriaceae дают красные колонии, рост Грам-положительных микроорганизмов ингибируется.

Другая сторона слайда покрыта бесцветной β – глюкуронидазной средой. Эта среда определяет β – глюкуронидазную активность, которая является специфичной для 90% E.Coli. Данный фермент так же продуцируется некоторыми видами Edwardsiella, Salmonella, Shigella, Yersinia. β – глюкуронидаза положительные микроорганизмы дают на данной среде коричневые колонии (оттенки цвета варьируют). В некоторых случаях окраска может быть слабой при высокой концентрации $10^6 - 10^7$ КОЕ/ мл, поэтому любой микроорганизм, при росте которого образуются коричневые колонии, считается β – глюкуронидаза положительным. Другие Грам-отрицательные и β – глюкуронидаза отрицательные микроорганизмы дают бесцветные колонии на данной β – глюкуронидазной среде. Рост Грам - положительной флоры ингибируется. Следующие критерии могут использоваться для оценки уровня загрязненности (степень определяется по таблице, прилагаемой к инструкции):

		Контактный посев (колоний на слайде)		С помощью сваба или методом погружения КОЕ/мл
Чисто		0		менее 10^3
Контаминировано		от 1 до 10		10^3
Сильно контаминировано		более 10		более 10^3

КОЕ (колоне-образующие единицы)

Слайд Hycicult E/β – GUR может легко использоваться, как транспортная среда, с которой если необходимо можно брать выросшие на ней колонии для дальнейшего исследования и идентификации.

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).