

**Кат. № 1031**

Фасовка 500 г. Срок годности 4 года.  
Хранить при температуре 20°C

**Агар с желчью и эскулином**

**Bile Esculin Agar**

Среда для выделения и идентификации *энтерококков* на основании гидролиза эскулина в присутствии желчи

#### ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Соли желчных кислот	40,0	Мясной пептон	5,0
Мясной экстракт	3,0	Эскулин	1,0
Цитрат железа	0,5	Бактериологический агар	15,0

Конечная величина pH  $6,6 \pm 0,2$  при 25°C

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 64,5 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 емкости и стерилизовать 15 минут при 121°C. Перегрев может вызвать потемнение среды. Готовая среда имеет оливково-зеленый цвет с синим оттенком, слегка опалесцирует и должна храниться при 8–15°C.

При использовании пробирок дать среде затвердеть в наклонном положении.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**Агар с желчью и эскулином** служит для эффективного выделения и дифференциации кишечных *энтерококков* на основании гидролиза эскулина в присутствии желчи.

Организмы, положительные по гидролизу эскулина, гидролизуют этот гликозид до эскулетина и декстрозы. Эскулетин взаимодействует с цитратом железа, в результате чего колонии приобретают темно-коричневый или черный цвет. Соли желчных кислот ингибируют рост грамположительных бактерий, за исключением *энтерококков*. Мясной экстракт и пептон являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот.

Толерантность к желчи и способность к гидролизу эскулина представляют собой надежный предварительный тест для идентификации *энтерококков*. Коричневый цвет (положительная реакция) вокруг колоний появляется через 18–24 часа инкубации при температуре  $35 \pm 2^\circ\text{C}$ . Положительные культуры подтверждаются на **Агаре KF стрептококковом (кат. № 1034)**.

Присутствие кишечных *энтерококков* является индикатором кишечной инфекции, особенно в случае, когда заражение произошло достаточно давно, и менее устойчивые *колиформные бактерии*, включая *Escherichia coli*, могли погибнуть к моменту проведения анализа.

Стандартом ISO 10273 данная среда рекомендована для изучения ферментации эскулина *иерсиниями*. Тест на эскулин проводится для выявления патогенных штаммов *иерсиний*. Штаммы патогенной *Yersinia enterocolitica* не способны к гидролизу эскулина. Для проведения теста нужно произвести посев штрихом на скошенную поверхность агара. Инкубировать 24 часа при 30°C. Черный ореол вокруг колоний свидетельствует о положительной реакции. Этот тест на ферментацию эскулина эквивалентен тесту на ферментацию салицина.

#### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Следующие результаты были получены при использовании среды на тестовых культурах после инкубации при температуре  $35 \pm 2^\circ\text{C}$  и наблюдались через 18–24 часа.

Микроорганизмы	Рост	Гидролиз эскулина
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 11700	Хороший	+
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Хороший	+
<i>Enterococcus faecium</i> ATCC 8043	Хороший	+
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 12344	Ингибируется	–
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6301	Ингибируется	–
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Хороший	+ (слабый)
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Слабый	–
<i>Yersinia enterocolitica</i> ATCC 27729*	Хороший	–
*Инкубировать 24 часа при 30°C.		