

Acetamide Broth ISO

Среда для подтверждения *Pseudomonas aeruginosa* методом мембранной фильтрации

ФОРМУЛА (СОДЕРЖАНИЕ В Г/Л)

Ацетамид	2.00	Сульфат магния	0.20
Монокалий фосфат	1.00	Молибдат натрия (Na ₂ MoO ₄)	0.005
Хлорид натрия	0.20	Сульфат железа (FeSO ₄ 7H ₂ O)	0.0005

Окончательная величина pH 7.0± 0.5 при 25°C

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Растворить 3.4 г среды в одном литре дистиллированной воды. Тщательно перемешивая, довести до кипения. Кипятить в течение одной минуты. Разлить в пробирки по 5 мл. Закрыть пробирки, стерилизовать в автоклаве при 121°C в течение 15 минут. Готовая среда должна храниться при 2-8°C. Готовые пробирки должны храниться в темном месте. Готовая среда бесцветна.

Сухая среда должна быть гомогенной, свободно сыпучей, бежевого цвета.

Внимание: Среда содержит ацетамид. Данное соединение токсично при проглатывании, вдыхании и попадании на кожу. Используйте защитные средства для лица и глаз и перчатки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Бульон с ацетамидом содержит ацетамид, который является единственным источником углерода. Среда используется для подтверждения и идентификации *Pseudomonas aeruginosa* в соответствии с UNE-EN 12780 и EN ISO 16266. В основе действия данной среды используется способность неферментирующих грамотрицательных микроорганизмов дезаминировать ацетамид. Дезаминирование ацетамида приводит к образованию аммиака, который повышает pH среды. Дезаминирование ацетамида осуществляют *P. aeruginosa*, *P. acidovorans*, группа III (*Achromobacter xylosoxidans*) и *Alcaligenes odorans*.

Pseudomonas aeruginosa - оппортунистический патоген человека, способный расти в воде с низкой концентрацией питательных веществ. Природная минеральная и родниковая вода, разлитая на производстве, не содержит *Pseudomonas aeruginosa*. Этот микроорганизм также можно найти в воде бассейна.

Ацетамид является единственным источником углерода. Калиевые соли обладают буферными свойствами, хлорид натрия - источник электролитов, необходимых для поддержания транспортного и осмотического баланса. Сульфат магния, молибдат натрия и сульфат железа обеспечивают селективный рост *Pseudomonas*.

Колонии, выращенные на **Питательном агаре (кат. 1156)** и требующие подтверждения, высевают на данную среду и инкубируют при 36 ± 2°C в течение 22±2 часов.

Добавив 1 или 2 капли реагента Несслера, можно определить наличие образования аммония в пробирках по цвету. В зависимости от концентрации цвет варьирует от жёлтого до красно-оранжевого.

Среда приготовлена в соответствии с UNE-EN 12780 и EN ISO 16266.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Следующие результаты были получены на тестовых культурах с использованием с соответствующими добавками после инкубации при $36 \pm 2^\circ\text{C}$. Результаты наблюдали через 22 ± 2 часа.

Микроорганизмы	Рост	Образование аммония
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	Хороший	+
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC10145	Хороший	+
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC25783	Хороший	+