

Агар стафилококковый № 110

Staphylococcus Agar № 110

Кат. № 1032

Фасовка 500 г. Срок годности 4 года.

Хранить при температуре 20°C

Среда для селективного выделения патогенных *стафилококков*

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Хлорид натрия	75,0	Желатин	30,0
Казеиновый пептон	10,0	D-маннит	10,0
K ₂ HPO ₄	5,0	Дрожжевой экстракт	2,5
Лактоза	2,0	Бактериологический агар	15,0

Конечная величина pH 7,0 ± 0,2 при 25°C

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 149,5 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Разлить и стерилизовать 15 минут при 121°C. Охладить до 45–50°C, тщательно перемешать и разлить в чашки Петри. Готовая среда имеет янтарную окраску, слегка опалесцирует, должна храниться при 8–15°C.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Стафилококковый агар № 110 используется для выделения патогенных *стафилококков* на основании ферментации маннита, образования пигмента и желатиназной активности. *Стафилококки* во многих случаях вызывают пневмонию, менингит, фурункулез, уретрит, вагинит и т.д. Эта среда используется также для выделения *стафилококков*, которые заражают широкий спектр пищевых продуктов и вызывают пищевые отравления.

Казеиновый пептон и дрожжевой экстракт являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Лактоза и D-маннит – ферментируемые углеводы, источники углерода и энергии. K₂HPO₄ – буфер. Хлорид натрия поддерживает осмотический баланс и в высоких концентрациях ингибирует большинство бактерий, за исключением *стафилококков*. Желатин включен в состав среды для проверки желатиназной активности.

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

Патогенные *стафилококки* (коагулазо-положительные *стафилококки*) выдерживают высокую концентрацию NaCl и образуют золотисто-желтые пигменты колоний. При добавлении в среду крови (5%) можно определить хорошую гемолитическую реакцию.

Ферментация маннита с образованием кислоты определяется с помощью добавления на чашку нескольких капель бромтимолового синего и наблюдения за образованием желтого ореола вокруг колоний. *Стафилококки* разжижают желатин с образованием светлых зон вокруг колоний. В одну чашку можно добавить 5 мл насыщенного раствора сульфата аммония или одну каплю 20% сульфосалициловой кислоты и инкубировать 12 минут для наблюдения гидролиза желатина: осветление зоны вокруг колонии свидетельствует о положительном гидролизе (реакция Стоуна).

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

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

Микроорганизмы	Рост	Образование пигмента
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	Хороший	–
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ингибируется	–
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Хороший	+
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Хороший	+
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	Хороший	–