

Агар с сухим молоком для подсчета колоний
Standard methods agar with powdered milk
(APHA/ISO)**Кат. № 1033**

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

Для чашечного подсчета микроорганизмов из молока и молочных продуктов

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Ферментативный гидролизат казеина	5,0
Глюкоза безводная	1,0
Бактериологический агар	15,0
Дрожжевой экстракт	2,5
Сухое обезжиренное молоко	1,0

Применение

Неселективный подсчет

Категории

Общее применение

Область применения: Пищевая промышленность

Нормативы: АРНА / ISO 4833

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 24,5 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Стерилизовать в автоклаве 15 минут при 121°C. Остудить до 44-47°C, тщательно перемешать и разлить по чашкам Петри.

ОПИСАНИЕ

Агар с сухим молоком для подсчета колоний используется для подсчета микроорганизмов в молочных продуктах. Технология применения такая же, как и у других агаров для подсчета на чашках.

Ферментативный перевар казеина выступает источником азота, витаминов и минералов, дрожжевой экстракт обеспечивает витаминами, особенно витаминами группы В. Глюкоза является источником энергии. Сухое обезжиренное молоко – источник лактозы и казеина. Бактериологический агар является отвердителем.

ПРИМЕНЕНИЕ

Техника заливки чашек:

- Инокулировать 1 мл образца (при необходимости 2 непрерывных десятичных разведения, чтобы можно было подсчитать от 15 до 300 колоний на чашку).
- Поместить по 12-15 мл агара, охлажденного до 44-47°C, в каждую чашку Петри. Время приготовления не должно превышать 45 минут.
- Перевернуть чашки и инкубировать при 30±1°C в течение 72±3 часов.
- После инкубации подсчитать колонии.

Техника нанесения на поверхность:

- Инокулировать 0,1 мл образца (при необходимости 2 непрерывных десятичных разведения, чтобы можно было подсчитать от 15 до 300 колоний на чашку).
- Распределить посевной материал по поверхности чашки с агаром.

- Оставить чашки с закрытыми крышками на 15 минут, чтобы посевной материал впитался в агар.

- Перевернуть чашки и инкубировать при $30\pm 1^\circ\text{C}$ в течение 72 ± 3 часов.

- После инкубации подсчитать колонии.

Согласно АРНА, чашки Петри инкубируют при $32\pm 2^\circ\text{C}$ в течение 18–48 часов и подсчитывают развитые колонии. См. Специальные тексты АРНА для конкретных примеров.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Мелкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Янтарный, слегка опалесцирует
Финальный pH (25°C)	$7,0\pm 0,2$

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Согласно ISO 11133; *Escherichia coli* ATCC 8739, *Staphylococcus aureus* ATCC 6538 и *Bacillus subtilis* ATCC 6633:

Условия инкубации: $30\pm 1^\circ\text{C}$ / 72 ± 3 ч.

Инокулят: 100 ± 20 мин. 50 КОЕ (продуктивность)

Референсная среда: TSA

Согласно АРНА; *Escherichia coli* ATCC 8739, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 и *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228:

Условия инкубации: $32\pm 2^\circ\text{C}$ / 18–48 ч.

Микроорганизмы	Рост
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	Хороший
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Хороший
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Хороший >70%
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	Хороший >70%
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Хороший >70%