

# Агар для подсчета на чашках

## Standard Methods Agar (PCA) APHA & ISO 4833

Кат. № 1056  
Фасовка 500 г.  
Хранить при температуре 2-25°C

Среда для общего чашечного подсчета микроорганизмов

### ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Ферментативный гидролизат казеина	5,0	Дрожжевой экстракт	2,5
Глюкоза (безводная)	1,0	Бактериологический агар	15,0
Конечная величина pH 7,0±0,2 при 25°C			

### ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Применение: неселективный подсчет аэробных микроорганизмов

Области применения: Пищевая промышленность, молочные продукты

Нормативы: ISO 11133 / APHA / ISO 4833

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 23,5 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 при температуре 121°C в течение 15 минут. Остудить до 44-47°C и разлить в емкости.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**Агар для подсчета на чашках** рекомендован APHA (США) для подсчета микроорганизмов, представляющих санитарный интерес. Показывает степень загрязненности пищевых продуктов или содержание в них микроорганизмов.

Ферментативный гидролизат казеина является источником питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Дрожжевой экстракт также является источником витаминов, особенно группы В. Декстроза – ферментируемый углевод, являющийся источником углерода и энергии. Бактериологический агар является отвердителем.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Для подсчета колоний при 30°C согласно ISO 4833:

#### Метод заливки чашек:

- Инокулировать 1 мл образца (при необходимости сделать 2 последовательных десятичных разведения для возможности получения от 15 до 300 колоний на чашку).
- На каждую чашку поместить 12-15 мл агара, предварительно охлажденного до температуры 44-47°C. Время приготовления не должно превышать 45 минут.
- Перевернуть чашки и инкубировать при 30±1°C в течение 72±3 часов.
- После инкубации произвести подсчет колоний.

#### Метод посева на поверхность:

- Инокулировать 1 мл образца (при необходимости сделать 2 последовательных десятичных разведения для возможности получения от 15 до 300 колоний на чашку).

- Распределить инокулят по поверхности агара.
- Оставить чашки, чтобы позволить инокуляту впитаться в агар.
- Перевернуть чашки и инкубировать при  $30\pm 1^\circ\text{C}$  в течение  $72\pm 3$  часов.
- После инкубации произвести подсчет колоний.

Согласно АРНА, инкубировать чашки Петри при температуре  $32\pm 2^\circ\text{C}$  в течение 18-48 часов и подсчитать полученные колонии.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Светло-коричневый
Цвет готовой среды	Янтарный, слегка опалесцирует
Конечный рН при $25^\circ\text{C}$	$7,0\pm 0,2$

#### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

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

Инкубирование:  $30\pm 1^\circ\text{C}$  /  $72\pm 3$  часа

Инокулирование:  $100\pm 20$  мин. 50 КОЕ (Продуктивность)

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

Инкубирование:  $32\pm 2^\circ\text{C}$  / 18-48 часов

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%