

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ГОСТ 10444.9—88

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ
CLOSTRIDIUM PERFRINGENS

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2010

ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ

Метод определения *Clostridium perfringens*Food products.
Method for determination of *Clostridium perfringens*

ГОСТ

10444.9—88

МКС 07.100.30
ОКСТУ 9109

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт распространяется на пищевые продукты и устанавливает метод определения *Clostridium perfringens*.

Метод основан на выделении *C. perfringens* из колоний, полученных при глубинном посеве продукта, его разведения или культуральной жидкости в селективные среды. Принадлежность выделенных колоний к *C. perfringens* определяют по морфологическим и биохимическим свойствам. В зависимости от требований нормативно-технической документации подсчитывают количество или учитывают присутствие (отсутствие) *C. perfringens* в исследуемом продукте.

Метод предназначен для:

установления соответствия микробиологических показателей качества пищевого продукта требованиям нормативно-технической документации;

исследования продукта по санитарно-эпидемиологическим показателям;

анализа микрофлоры посевов (культуральной жидкости), в которых обнаружены мезофильные анаэробные клостридии, при необходимости подтверждения присутствия в посевах *C. perfringens*.

1. ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПРОБ

1.1. Отбор проб пищевых продуктов — по ГОСТ 26668, ГОСТ 26809.

1.2. Подготовка проб пищевых продуктов к анализу по ГОСТ 26669.

Консервы проверяют на герметичность по ГОСТ 8756.18.

Полные консервы, нормальные по внешнему виду, перед испытанием термостатируют при 30—37 °С в таре вместимостью до 1 дм³ включительно не менее 5 сут, в таре вместимостью свыше 1 дм³ — не менее 7 сут.

Пищевые продукты, в которых нормируется допустимое количество *C. perfringens*, термостатированию не подлежат.

Масса (объем) навески, предназначенной для приготовления гомогената продукта или исходного разведения — не менее (10,0±0,1) г (см³).

Исходные разведения продуктов с массовой долей NaCl более 5 % готовят с использованием пептонной воды; исходные разведения мясных, молочных продуктов и молока готовят с использованием физиологического раствора. Для приготовления последующих десятикратных разведений используют пептонно-солевой раствор. Пептонную воду и пептонно-солевой раствор готовят по ГОСТ 26669. физиологический раствор — по ГОСТ 10444.1.

Из пробы пищевого продукта, в котором нормируется количество *C. perfringens*, или его исходного разведения готовят ряд разведений в соответствии с допустимым количеством *C. perfringens*, указанным в нормативно-технической документации на конкретный вид пищевого продукта. Культуральную жидкость разводят так, чтобы получить при высеве отдельные колонии.

Издание официальное

★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1988
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

2.1. Для проведения испытания применяют аппаратуру, материалы, реактивы по ГОСТ 10444.1, а также аппаратуру, материалы, реактивы, указанные ниже:

анаэробная камера, обеспечивающее анаэробные условия культивирования;
 весы лабораторные общего назначения с метрологическими характеристиками по ГОСТ 24104*, с наибольшим пределом взвешивания до 200 г и поверочной ценой деления не более 2 мг (для взвешивания реактивов);

весы лабораторные общего назначения с метрологическими характеристиками по ГОСТ 24104*, с наибольшим пределом взвешивания до 200 г и поверочной ценой деления не более 20 мг (для взвешивания продукта);

микроскоп световой биологический с приспособлением для фазово-контрастного микрофотографирования;

стекла покровные по ГОСТ 6672;

стекла предметные по ГОСТ 9284;

петлю бактериологическую;

термостат с диапазоном рабочих температур от 28 до 55 °С, позволяющий поддерживать заданную температуру с погрешностью ± 1 °С;

кислоту 5-амино-2-нафтален сульфоновую;

галактозу;

квасцы железомонокислотные;

натрий сернистокислотный;

натрий тиосульфит ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ безводный);

неомицина сульфат в таблетках по 0,25 г и 0,1 г;

неомицина сульфат во флаконах по 0,5 г (50000 ЕД);

полимиксин В сульфат во флаконах по 25 мг (250000 ЕД) и по 50 мг (500000 ЕД);

полимиксин М сульфат во флаконах по 500000 ЕД;

кислота сульфаниловая;

циклосерин в таблетках по 0,25 г;

феноловый красный, индикатор;

цинк -- порошок по ГОСТ 3640;

цитрат аммонийного железа.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Приготовление растворов

3.1.1. Раствор массовой концентрации неомицина сульфата 50 г/дм³: во флакон с 0,5 г неомицина сульфата (для инъекций) доливают до 10 см³ стерильную дистиллированную воду.

При приготовлении раствора массовой концентрации неомицина сульфата 10 г/дм³ из таблеток: 2 таблетки по 0,25 г или 5 таблеток по 0,1 г растирают в ступке, порошок переносят в мерную посуду вместимостью 50 см³, смывая дистиллированной водой, объем доводят до метки. Раствор стерилизуют методом мембранной фильтрации по ГОСТ 26670.

3.1.2. Раствор массовой концентрации полимиксина В сульфата 2,5 и 5 г/дм³ или полимиксина М сульфата 5 г/дм³: во флакон с 25 мг или 50 мг полимиксина (для инъекций) вносят до 10 см³ стерильную дистиллированную воду, получая растворы массовых концентраций 2,5 и 5 г/дм³.

3.1.3. Раствор массовой концентрации циклосерина 40 г/дм³: 4 таблетки циклосерина по 0,25 г растирают в ступке, порошок переносят в мерную посуду вместимостью 25 см³, смывая дистиллированной водой, объем доводят до метки.

Раствор стерилизуют методом мембранной фильтрации по ГОСТ 26670.

3.2. Приготовление питательных сред

3.2.1. Агар триптозо-сульфит-циклосеринный: основу питательной среды готовят следующим образом: 15,0 г триптозы, 5,0 г ферментативного пептона, 25 см³ дрожжевого экстракта, 1,0 г безводного тиосульфита натрия, 1,0 г цитрата аммонийного железа, 20,0 г агара растворяют в 1 дм³ кипящей дистиллированной воды. Устанавливают рН таким образом, чтобы после стерилизации он составлял при температуре 25 °С $7,6 \pm 0,1$. Основу среды стерилизуют при температуре $(121 \pm 1,0)$ °С в течение 20 мин и хранят при температуре (4 ± 2) °С не более 14 сут.

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001. На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008.