

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

## **МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ**

### **Обнаружение сальмонелл (арбитражный метод)**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ****ГОСТ Р  
50455—92****Обнаружение сальмонелл (арбитражный метод)****(ИСО 3565—75)**

Meat and meat product. Detection of salmonellae (Reference method)

ОКС 07.100.30  
ОКСТУ 9209**Дата введения 1994—01—01****1 Назначение**

Настоящий стандарт устанавливает метод обнаружения сальмонелл в мясе и мясных продуктах.

**2 Область применения**

Метод распространяется на все виды мяса и мясные продукты.

**3 Ссылка**

ГОСТ 9958—81 Изделия колбасные и продукты из мяса. Методы бактериологического анализа

**4 Определения**

4.1 Сальмонеллы — микроорганизмы, образующие типичные колонии на плотных селективных питательных средах и имеющие биологические и серологические характеристики, описанные в настоящем стандарте.

4.2 Обнаружение сальмонелл — определение присутствия или отсутствия этих микроорганизмов в определенном продукте по методу, установленному настоящим стандартом.

**5 Сущность метода**

Обнаружение сальмонелл проходит в четыре стадии (см. пп. 5.1—5.4), так как они обычно присутствуют в небольших количествах, иногда в поврежденном состоянии, и часто в сопровождении большого количества других бактерий их группы.

5.1 Предварительное обогащение — выдерживание пробы в термостате в неселективной жидкой среде при температуре 37 °С.

5.2 Обогащение — посев предварительно обогащенной среды в две жидкые селективные среды с последующим выдерживанием в термостате при температуре соответственно 37 или 42—43 °С.

5.3 Посев на чашках — пересев двух обогащенных сред на плотные селективно-диагностические среды, которые, после выдерживания в термостате при температуре 37 °С, исследуют на наличие колоний, по своим характеристикам подозрительных на сальмонеллы.

5.4 Подтверждение — пересев подозрительных на сальмонеллы колоний и определение их биохимических и серологических характеристик.

---

**Издание официальное**

© Издательство стандартов, 1992  
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## 6 Питательные среды и реагенты

### 6.1 Основные материалы

Для получения сопоставительных результатов рекомендуется использовать безводные компоненты питательных сред одинакового качества, химические препараты аналитического качества или сухие готовые среды. Используемая вода должна быть дистиллированной или, по крайней мере, эквивалентной чистоты.

**П р и м е ч а н и е.** Требования к бриллиантовому зеленому даны в приложении. Если используются сухие готовые среды, их следует готовить и применять в соответствии с рекомендацией поставщика.

### 6.2 Питательные среды

#### 6.2.1 Буферная пептонная вода

**С о с т а в:**

пептон . . . . .	10,0 г
хлорид натрия . . . . .	5,0 г
гидрофосфат натрия ( $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ ) . . . . .	9,0 г
дигидрофосфат калия ( $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ) . . . . .	1,5 г
вода . . . . .	1000 см <sup>3</sup>

Приготовление: растворяют все компоненты в кипящей воде, устанавливают pH так, чтобы после стерилизации его значение составляло (7,0±0,1) при 20 °C. Полученный раствор разливают по 225 см<sup>3</sup> в колбы вместимостью 500 см<sup>3</sup>.

Стерилизуют среду в течение 20 мин при температуре (121±1) °C.

#### 6.2.2 Среда тетратионатная (Мюллера-Кауфмана)

##### 6.2.2.1 Основа

**С о с т а в:**

мясной экстракт . . . . .	5,0 г
пептон . . . . .	10,0 г
хлорид натрия . . . . .	3,0 г
карбонат кальция . . . . .	45 г
вода . . . . .	1000 см <sup>3</sup>

Приготовление: безводные основные компоненты или сухую готовую основу добавляют к воде и кипятят. Устанавливают pH так, чтобы после стерилизации его значение составляло (7,0±0,1) при 20 °C.

Стерилизуют основу в течение 20 мин при температуре (121±1) °C.

##### 6.2.2.2 Раствор тиосульфата натрия

**С о с т а в:**

тиосульфат натрия ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ) . . . . .	50,0 г
вода до общего объема . . . . .	100 см <sup>3</sup>

Приготовление: тиосульфат натрия растворяют в небольшом количестве воды, а затем доводят объем до 100 см<sup>3</sup>.

Стерилизуют раствор в течение 20 мин при температуре (121±1) °C.

##### 6.2.2.3 Йодный раствор

**С о с т а в:**

йод . . . . .	20,0 г
йодид калия . . . . .	25,0 г
вода до общего объема . . . . .	100 см <sup>3</sup>

Приготовление: растворяют йодид калия в минимальном объеме воды, добавляют йод и встряхивают до полного растворения. Объем доводят водой до 100 см<sup>3</sup>.

Раствор хранят в плотно укупоренном сосуде из непрозрачного стекла.

##### 6.2.2.4 Раствор бриллиантового зеленого

**С о с т а в:**

бриллиантовый зеленый . . . . .	0,5 г
вода . . . . .	100 см <sup>3</sup>

Приготовление: добавляют бриллиантовый зеленый к воде. Оставляют раствор в темноте не менее чем на сутки, чтобы обеспечить самостерилизацию.

## ГОСТ Р 50455—92

### 6.2.2.5 Раствор бычьей желчи

Состав:

бычья желчь сухая . . . . .	10,0 г
вода . . . . .	100 см <sup>3</sup>

Приготовление: сухую бычью желчь растворяют в кипящей воде.

Стерилизуют раствор в течение 20 мин при температуре (121±1) °С.

### 6.2.2.6 Готовая среда

Состав:

основа (п. 6.2.2.1) . . . . .	900 см <sup>3</sup>
раствор тиосульфата натрия (п. 6.2.2.2) . . . . .	100 см <sup>3</sup>
йодный раствор (п. 6.2.2.3) . . . . .	20 см <sup>3</sup>
раствор бриллиантового зеленого (п. 6.2.2.4) . . . . .	2 см <sup>3</sup>
раствор бычьей желчи (п. 6.2.2.5) . . . . .	50 см <sup>3</sup>

Приготовление: в асептических условиях к основе добавляют компоненты в вышеуказанном порядке. После каждого добавления жидкость хорошо перемешивают. Разливают готовую среду по 100 см<sup>3</sup> в стерильные колбы вместимостью 500 см<sup>3</sup>. Хранят ее при температуре 4 °С в темноте не более недели.

### 6.2.3 Среда селенитовая с бриллиантовым зеленым (Стокса и Осборна)

#### 6.2.3.1 Основа

Состав:

пептон . . . . .	5,0 г
дрожжевой экстракт . . . . .	5,0 г
маннит . . . . .	5,0 г
таурохолат натрия . . . . .	1,0 г
гидроселенит натрия . . . . .	4,0 г
вода . . . . .	900 см <sup>3</sup>

Приготовление: растворяют первые четыре ингредиента (т. е. безводные основные компоненты или сухую готовую основу) в кипящей воде в течение 5 мин. После охлаждения добавляют гидроселенит натрия, доводят pH до (7,0±0,1) при 20 °С.

Хранят ее при температуре 4 °С в темноте не более недели.

#### 6.2.3.2 Буферный раствор

Состав:

##### Раствор А

дигидроортофосфат калия (KН <sub>2</sub> РО <sub>4</sub> ) . . . . .	34,0 г
вода . . . . .	1000 см <sup>3</sup>

Растворяют дигидроортофосфат калия в воде:

##### Раствор Б

гидроортофосфат калия (K <sub>2</sub> НРО <sub>4</sub> ) . . . . .	43,6 г
вода . . . . .	1000 см <sup>3</sup>

Растворяют гидроортофосфат калия в воде.

Приготовление: смешивают два объема раствора А и три объема раствора Б, получая раствор с pH (7,0±0,1) при 20 °С.

#### 6.2.3.3 Раствор бриллиантового зеленого

Состав и приготовление этого раствора — по п. 6.2.2.4.

#### 6.2.3.4 Готовая среда

Состав:

основа (п. 6.2.3.1) . . . . .	900 см <sup>3</sup>
буферный раствор (п. 6.2.3.2) . . . . .	100 см <sup>3</sup>
раствор бриллиантового зеленого (п. 6.2.3.3) . . . . .	1 см <sup>3</sup>

Приготовление: к основе добавляют буферный раствор, нагревают до 80 °С, охлаждают и добавляют раствор бриллиантового зеленого. Разливают готовую среду по 100 см<sup>3</sup> в стерильные колбы вместимостью 500 см<sup>3</sup>.

Используют среду в день приготовления.

### 6.2.4 Агар с бриллиантовым зеленым и феноловым красным (Эделя и Кампельмахера)

#### 6.2.4.1 Основа

Состав:

мясной экстракт . . . . .	4,0 г
пептон . . . . .	10,0 г