

### Протокол испытаний № 7511 от 25.10.2021

**Наименование образца испытаний:** Икра лососевая (235РСК0014/2), 200г.

**принадлежащего:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, Орджоникидзе ул., д. ДОМ 12

**заказчик:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, Орджоникидзе ул., д. ДОМ 12

**основание для проведения лабораторных исследований:** обращение заказчика

**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, информация об адресе отсутствует, образец предоставлен заказчиком

**№ сейф-пакета:** пломба-наклейка 5305747

**дата изготовления:** 07.09.2021

**вид упаковки доставленного образца:** ст/банка, целостность упаковки не нарушена, образец обезличен заказчиком

**состояние образца:** образец доставлен в термоконтейнере с хладагентами

**дата поступления:** 12.10.2021

**даты проведения испытаний:** 12.10.2021 - 25.10.2021

**на соответствие требованиям:** ТР ЕАЭС 040/2016 Технический регламент Евразийского экономического союза "О безопасности рыбы и рыбной продукции", ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции", ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки, ТР ТС 029/2012

Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств

**Результаты испытаний:**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
<b>Аб. Амфениколы</b>						
1	Амфениколы					
1.1	Флорфеникол	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
1.2	Флорфеникол амин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

1.3	Хлорамфеникол	мкг/кг	Не обнаружено (менее 0,2)	-	Не допускается (< 0,0003 мг/кг)	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В1. Антибиотики тетрациклиновой группы</b>						
2	Антибиотики тетрациклиновой группы					
2.1	Доксициклин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1)	-	Не допускается (< 0,01 мг/кг)	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
2.2	Окситетрациклин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1)	-	Не допускается (< 0,01 мг/кг)	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
2.3	Тетрациклин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1)	-	Не допускается (< 0,01 мг/кг)	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
2.4	Хлортетрациклин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1)	-	Не допускается (< 0,01 мг/кг)	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В1. Сульфаниламиды</b>						
3	Сульфаниламиды					
3.1	Сульфатуанидин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.2	Сульфадиазин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.3	Сульфадиметоксин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.4	Сульфамеразин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.5	Сульфаметазин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

3.6	Сульфаметаксазол	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.7	Сульфаметоксипиридазин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.8	Сульфамоксол	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.9	Сульфаниламид	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.10	Сульфапиридин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.11	Сульфатиазол	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.12	Сульфалноксалин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.13	Сульфалорпиридазин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.14	Сульфазоксипиридазин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.15	Триметоприм	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В1. Хинолоны</b>						
4	Хинолоны					



5	ГХЦГ ( $\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ - изомеры)	мг/кг	менее 0,001	-	не более 0,2	МВИ.МН 2352-2005 - Методика одновременного определения остаточного количества полихлорированных бифенилов и хлорорганических пестицидов в рыбе, рыбной продукции методом газожидкостной хроматографии
6	ДДТ и его метаболиты	мг/кг	менее 0,001	-	не более 0,4	МВИ.МН 2352-2005 - Методика одновременного определения остаточного количества полихлорированных бифенилов и хлорорганических пестицидов в рыбе, рыбной продукции методом газожидкостной хроматографии
<b>Микробиологические показатели</b>						
7	S. aureus	-	не обнаружено в 1 г	-	не допускается в 1 г	ГОСТ 31746-2012 (ISO 6888-1:1999, ISO 6888-2:1999, ISO 6888-3:2003) - Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и Staphylococcus aureus
8	Бактерии рода Salmonella	-	не обнаружено в 25 г	-	не допускается в 25 г	ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579:2002) - Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella
9	Дрожжи	КОЕ/г	менее 10	-	не более 300	ГОСТ 10444.12-2013 - Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов
10	КМАФАнМ	КОЕ/г	$9 \times 10^2$	-	не более $1 \times 10^5$	ГОСТ 10444.15-94 - Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов
11	КолIFORMные бактерии	-	обнаружено в 1 г	-	не допускается в 1 г	ГОСТ 31747-2012 - Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
12	Плесневые грибы	КОЕ/г	менее 10	-	не более 50	ГОСТ 10444.12-2013 - Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов
13	Сульфитредуцирующие бактерии рода Clostridium	-	не обнаружено в 1 г	-	не допускается в 1 г	ГОСТ 29185-2014 (ISO 15213:2003) - Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета сульфитредуцирующих бактерий, растущих в анаэробных условиях
<b>Органолептические показатели</b>						
14	Вкус	-	Вкус не исследовался, т.к. продукция не отвечает требования безопасности.	-	-	ГОСТ 7631-2008 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей
15	Внешний вид	-	Икринки чистые, целые, однородные по цвету, без пленок и сгустков крови.	-	-	ГОСТ 7631-2008 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей
16	Запах	-	Естественный, без постороннего запаха.	-	-	ГОСТ 7631-2008 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей
17	Консистенция	-	Икринки упругие, со слегка влажной поверхностью. Обнаружена вязкость икры в пределах сохранения зернистой структуры.	-	-	ГОСТ 7631-2008 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей
18	Посторонние примеси	-	Отсутствуют.	-	-	ГОСТ 7631-2008 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей
<b>Паразитарная чистота</b>						

19	Паразитарная чистота	-	Не обнаружено.	-	Не допускается реализация пищевой рыбной продукции, употребляемые в пищу части которой поражены видимыми паразитами.	СТ РК 2779-2015 - Продукты пищевые. Методы санитарно- паразитологической экспертизы рыбы, моллюсков, ракообразных, пресноводных, пресмыкающихся и продуктов их переработки.
<b>Показатели качества</b>						
20	уротронин	%	0,13	-	не допускается	ГОСТ 7636-85 - Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа
<b>Сырьевой состав (ДНК)</b>						
21	Идентификация видоспецифичной ДНК	-	Идентифицирована ДНК рыб вида Горбуша ( <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> )	-	Содержит ДНК лососевых рыб согласно техническому заданию	ГОСТ 34106-2017 - Продукция пищевая и сырье. Метод секвенирования фрагментов митохондриального генома животных и рыб для определения видовой принадлежности в однокомпонентной продукции; МР №4.0002-15 - МР №4.0002-15 «Рыба и рыбная продукция. Методы определения видовой принадлежности на основе секвенирования амплифицированных фрагментов ДНК»

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Автоматическая установка для перегонки с водяным паром VAPODEST-10	Не требуется
2	Автоматический вертикальный автоклав MLS-3781L	16.04.2021
3	Амплификатор (термоциклер)	16.04.2021
4	Амплификатор CFX96 Real-Time System	24.11.2020
5	ВЭЖХ-МС-МС система EVOQ QUBE with Advance HPLC (Bruker Daltonics Inc., США) для тандемной масс-спектрометрии с тройным квадруполом.	02.08.2021
6	Весы KERN 440-33N	10.12.2020
7	Весы электронные GC803S-0CE	10.12.2020
8	Весы электронные GP3202-0CE	10.12.2020
9	Весы электронные GP3202-0CE	10.12.2020
10	Весы электронные CP225D	10.12.2020
11	Весы электронные неавтоматического действия Pioneer OHAUS PA-64C	10.12.2020
12	Газовый хроматограф Agilent 7890A, Госреестр № 52326-12, с детектором ДЭЗ	17.03.2021
13	Генетический анализатор SeqStudio	Не требуется
14	Гомогенизатор MASTICATOR	Не требуется
15	Дозатор ВЮНИТ (0,1-2,5) мкл	28.07.2021
16	Дозатор ВЮНИТ (2-20) мкл	28.07.2021
17	Дозатор ВЮНИТ (20-200) мкл	28.07.2021
18	Дозатор пипеточный одноканальный Eppendorf 0,5-10 мкл	05.12.2020
19	Дозатор пипеточный одноканальный Eppendorf 2-20 мкл	05.12.2020
20	Дозатор пипеточный одноканальный Eppendorf 20-200 мкл	05.12.2020
21	Дозатор пипеточный одноканальный Eppendorf 30-300 мкл	05.12.2020
22	Дозатор пипеточный одноканальный Ленпипет Лайт (20-200) мкл	26.11.2020
23	Дозатор пипеточный одноканальный Ленпипет Лайт 5-50 мкл	28.07.2021
24	Ламинарный бокс Streamline Esco SC2	Не требуется
25	Ламинарный бокс Streamline Esco SC2	Не требуется
26	Ламинарный шкаф ВЮ-П-А	Не требуется
27	Ламинарный шкаф ВЮ-П-А	Не требуется
28	Микроскоп OLYMPUS CX31 RBSF	Не требуется
29	Микроскоп OLYMPUS CX31 RBSF	Не требуется
30	Микроцентрифуга для микропробирок «Эппендорф»	21.05.2021
31	ПЦР-бокс «БАВ-ПЦР-«Ламинар-С».	Не требуется
32	Прибор для автоматической окраски Poly Stainer	Не требуется
33	Сухожаровой шкаф SANYO MOV 112 F	19.02.2021
34	Твердотельный термостат для пробирок типа «Эппендорф», Гном	16.04.2021
35	Термостат-инкубатор SANYO MIR 262	25.03.2021
36	Термостат-инкубатор SANYO MIR 262	25.03.2021
37	Термостат-инкубатор SANYO MIR 262	25.03.2021
38	Термостат-инкубатор с охлаждением SANYO MIR 253,	25.03.2021
39	Центрифуга/вортекс для пробирок типа «Эппендорф»	Не требуется
40	Центрифуга/вортекс для пробирок типа «Эппендорф»	Не требуется

25.10.2021