

Протокол испытаний № 2494 от 25.05.2022

Наименование образца испытаний: Натуральные рыбные консервы. Консервы из тихоокеанских лососевых рыб натуральные стерилизованные. "Горбуша натуральная". Куски, 245г. (250РСК0020)
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 отсутствует, образец предоставлен заказчиком
№ сейф-пакета: пломба № 09558630
дата изготовления: 05.09.2021
срок годности: 24 месяца
вид упаковки доставленного образца: ж/банка, целостность упаковки не нарушена
состояние образца: доставлен в установленные сроки годности с соблюдением условий хранения
масса пробы: 3,43 килограмма
количество проб: 1 проба
дата поступления: 04.05.2022 11:40
даты проведения испытаний: 04.05.2022 - 25.05.2022
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, ГОСТ 32156-2013 Консервы из тихоокеанских лососевых рыб натуральные и натуральные с добавлением масла. Технические условия

Результаты испытаний:

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Результат испытаний | Погрешность (неопределенность) | Норматив | НД на метод испытаний |
|--------------------------------|----------------------------|----------|---------------------|--------------------------------|--------------|---|
| В3а. ПХБ | | | | | | |
| 1 | Полихлорированные бифенилы | мг/кг | менее 0,004 | - | не более 2,0 | МВИ.МН 2352-2005 - Методика одновременного определения остаточного количества полихлорированных бифенилов и хлорорганических пестицидов в рыбе, рыбной продукции методом газожидкостной хроматографии |
| В3с. Токсичные элементы | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------|----------|-------|------------|--------|--------------|--|
| 2 | Кадмий | мг/кг | 0,0192 | 0,0050 | не более 0,2 | ГОСТ 30538-97 - Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно- эмиссионным методом. |
| 3 | Мышьяк | мг/кг | 0,2210 | 0,0557 | не более 5,0 | ГОСТ 30538-97 - Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно- эмиссионным методом. |
| 4 | Олово | мг/кг | менее 40,0 | - | не более 200 | ГОСТ 30538-97 - Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно- эмиссионным методом. |
| 5 | Ртуть | мг/кг | 0,0847 | 0,0085 | не более 0,5 | ГОСТ Р 53183-2008 (ЕН 13806:2002) - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение ртути методом атомно- абсорбционной спектрометрии холодного пара с предварительной минерализацией пробы под давлением |
| 6 | Свинец | мг/кг | менее 0,02 | - | не более 1,0 | ГОСТ 30538-97 - Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно- эмиссионным методом. |
| 7 | Хром | мг/кг | 2,595 | 0,259 | - | ГОСТ EN 14083-2013 - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение свинца, кадмия, хрома и молибдена с помощью атомно- абсорбционной спектрометрии с атомизацией в графитовой печи с предварительной минерализацией пробы при повышенном давлении |
| В3f | | | | | | |
| 8 | Гистамин | мг/кг | менее 5,0 | - | не более 100 | ГОСТ 31789-2012 - Рыба, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Количественное определение содержания биогенных аминов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии |
| В3f. Нитрозамины | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------|--|------|---|---|
| 9 | Нитрозамины (сумма НДМА и НДЭА) | мг/кг | Диметилнитрозамин - менее 0,0005 Диэтилнитрозамин - менее 0,00075 | - | Нитрозамины (сумма N-нитрозодиметиламина (НДМА) и N-нитрозодиэтиламина (НДЭА)) - не более 0,003 | МВИ МН 3543-2010 - Методика определения нитрозаминов в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. |
| 9.1 | Нитрозамины (ДМНА) | мг/кг | менее 0,0005 | - | Нитрозамины (сумма N-нитрозодиметиламина (НДМА) и N-нитрозодиэтиламина (НДЭА)) - не более 0,003 | МВИ МН 3543-2010 - Методика определения нитрозаминов в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. |
| 9.2 | Нитрозамины (ДЭНА) | мг/кг | менее 0,00075 | - | Нитрозамины (сумма N-нитрозодиметиламина (НДМА) и N-нитрозодиэтиламина (НДЭА)) - не более 0,003 | МВИ МН 3543-2010 - Методика определения нитрозаминов в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. |
| В3f. Радионуклиды | | | | | | |
| 10 | Удельная активность стронция-90 | Бк/кг | 2,59 | 3,78 | не более 100 | ГОСТ 32163-2013 - Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90 |
| 11 | Удельная активность цезия-137 | Бк/кг | менее 7,59 (0,00+-7,59) | - | не более 130 | ГОСТ 32161-2013 - Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137 |
| В3а. Пестициды | | | | | | |
| 12 | ГХЦГ (α-, β-, γ- изомеры) | мг/кг | менее 0,004 | - | 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 |
| 13 | ДДТ и его метаболиты | мг/кг | менее 0,004 | - | не более 2,0 | МВИ.МН 2352-2005 - Методика одновременного определения остаточного количества полихлорированных бифенилов и хлорорганических пестицидов в рыбе, рыбной продукции методом газожидкостной хроматографии |
| Микробиологические показатели | | | | | | |
| 14 | Промышленная стерильность | - | отвечают требованиям промышленной стерильности | - | должны отвечать требованиям промышленной стерильности | ГОСТ 30425-97 - Консервы. Метод определения промышленной стерильности. |
| Органолептические показатели | | | | | | |

| | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--|---|
| 15 | Вкус | - | Приятный. Без постороннего привкуса. | - | Свойственный консервам данного вида, без постороннего привкуса. | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 16 | Внешний вид | - | - | - | - | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 16.1 | Наличие посторонних примесей | - | Отсутствуют. | - | Не допускается. | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 16.2 | Наличие чешуи | - | Не обнаружено. | - | Удалена. Может быть оставлена. | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 16.3 | Порядок укладки | - | Куски рыбы плотно уложены поперечным срезом к доннышку и крышке банки. | - | Куски рыбы плотно уложены поперечным срезом к доннышку банки или спрессованы по форме банки. | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 16.4 | Состояние бульона | - | Бульон светлый с незначительным помутнением от взвешенных частиц белка и крошки рыбы. | - | Светлый, прозрачный с наличием на поверхности жира или масла. Может быть помутнение от взвешенных частиц белка и кожи. | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 16.5 | Состояние внутренней поверхности металлических банок | - | Темные или ржавые пятна, наплывы припоя внутри банки отсутствуют, лаковое (эмалевое) покрытие и продольный шов целые. | - | - | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |

| | | | | | | |
|------|--------------------------------|---|--|---|---|---|
| 16.6 | Состояние рыбы | - | Куски целые, неразваренные, при выкладывании из банки не разламываются. Поперечный срез кусков рыбы ровный прямой. | - | Куски целые, при выкладывании из банки не разламываются. Поперечный срез кусков рыбы ровный прямой. Могут быть: - разламывание кусков рыбы при выкладывании из банки; - незначительный выступ позвоночной кости над уровнем мяса; - частичное прилипание кожи и мяса к внутренней поверхности банки; - хлопья свернувшегося белка на поверхности рыбы; - косые срезы у кусков рыбы; Кусочки мяса рыбы: Неразваренные. Могут быть: - легкая разваренность мяса и частей головы; - наличие крошки мяса на поверхности у доньшка и крышки банки; - остатки жаберных крышек и сердечек в банках; - разламывание кусочков при выкладывании из банки. | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 16.7 | Характеристика разделки | - | Голова, внутренности, плавники, черная пленка удалены, стужки крови зачищены. Срезы ровные. | - | У рыбы разрезано брюшко, голова, внутренности, плавники удалены, стужки крови зачищены. Крупные экземпляры рыб разделяют на спинку и тешу, отделяя брюшную часть рыбы, срезом от приголовка до анального плавника. Срезы должны быть ровные. Может быть оставлен жировой плавник. | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 17 | Запах | - | Приятный, свойственный консервам данного вида, без постороннего запаха. | - | Свойственный консервам данного вида, без постороннего запаха. Для консервов, изготовленных с применением пряностей - с легким ароматом пряностей. | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 18 | Консистенция | - | - | - | - | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 18.1 | Консистенция костей, плавников | - | Мягкая, кости и плавники легко ратжевываются или раздавливаются. | - | Мягкая, кости и плавники легко ратжевываются или раздавливаются. | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 18.2 | Консистенция мяса рыбы | - | Плотная, сочная. | - | Плотная или мягкая, сочная. | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 19 | Цвет | - | Свойственный вареному мясу данного вида рыбы. | - | Цвет мяса рыбы. Свойственный вареному мясу рыбы данного вида. | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |

| Паразитарная чистота | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|---|--|-----|--|--|
| 20 | 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. |
| Сырьевой состав (ДНК) | | | | | | |
| 21 | Идентификация видоспецифичной ДНК | - | ДНК Горбуши (<i>Oncorhynchus gorbuscha</i>) обнаружена | - | Содержит ДНК горбуши согласно составу, указанному на маркировке | МР №4.0001-15 - МР №4.0001-15 Рыба и рыбная продукция. Методы определения видовой принадлежности на основе ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени» |
| Физико-химические показатели | | | | | | |
| 22 | Массовая доля жира | % | 4,5 | 0,1 | - | ГОСТ 26829-86 - Консервы и пресервы из рыбы. Методы определения жира |
| 23 | Массовая доля поваренной соли | % | 1,3 | 0,1 | - | ГОСТ 27207-87 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Метод определения поваренной соли |
| 24 | Массовая доля составных частей | % | рыбы - 63; заливки - 37 | - | - | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |
| 25 | Средняя масса (Масса нетто) | г | 255 | - | - | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей |

Применяемое оборудование:

| № п/п | Наименование оборудования | Дата поверки/аттестации |
|-------|--|-------------------------|
| 1 | Амплификатор (модуль измерительный) CFX96 Real-Time System | 27.10.2021 |
| 2 | Весы электронные GP3202-0CE | 08.12.2021 |
| 3 | Весы электронные GP3202-0CE | 08.12.2021 |
| 4 | Весы электронные Sartorius GC803S-0CE | 08.12.2021 |
| 5 | Весы электронные Sartorius GP 803S | 08.12.2021 |
| 6 | Весы электронные Sartorius GP3202-0CE | 08.12.2021 |
| 7 | Весы электронные Sartorius GP3202-0CE | 08.12.2021 |
| 8 | Весы электронные Sartorius CP225D | 08.12.2021 |
| 9 | Весы электронные неавтоматического действия Pioneer PA-64C | 08.12.2021 |
| 10 | Газовый хроматограф Agilent 7890A (ДЭЗ) | 14.03.2022 |
| 11 | Дозатор переменного объема Sartorius Biohit | 06.09.2021 |
| 12 | Дозатор переменного объема Sartorius Biohit | 28.07.2021 |
| 13 | Дозатор переменного объема Sartorius Biohit | 06.09.2021 |
| 14 | Дозатор переменного объема Леннипет | 24.10.2021 |
| 15 | Дозатор переменного объема Леннипет | 28.07.2021 |

| | | |
|----|--|--------------|
| 16 | Дозатор переменного объема Ленпишет | 24.10.2021 |
| 17 | Дозатор переменного объема Ленпишет | 28.07.2021 |
| 18 | Дозатор переменного объема Ленпишет | 06.09.2021 |
| 19 | Ламинарный бокс Streamline Esco SC2 | Не требуется |
| 20 | Ламинарный шкаф BIO-II-A | Не требуется |
| 21 | Ламинарный шкаф BIO-II-A | Не требуется |
| 22 | Микроскоп OLYMPUS CX31 RBSF | Не требуется |
| 23 | Микроцентрифуга Eppendorf MiniSpin 5452 | 12.05.2022 |
| 24 | Нагревательная плита с керамическим покрытием SCHOTT | Не требуется |
| 25 | ПЦР-бокс «БАВ-ПЦР-«Ламинар-С». | Не требуется |
| 26 | Спектрометр атомно-абсорбционный Agilent 240FS AA | 08.06.2021 |
| 27 | Спектрометр атомно-абсорбционный Agilent 240Z AA | 08.06.2021 |
| 28 | Спектроскопический комплекс МКС-01А "Мультирад" | 21.03.2022 |
| 29 | Сушжаровой шкаф SANYO MOV-112 F | 18.02.2022 |
| 30 | Сушильный шкаф с естественной конвекцией Binder ED 23 | 15.04.2022 |
| 31 | Термостат-инкубатор Panasonic MIR-162-PE | 24.03.2022 |
| 32 | Термостат-инкубатор SANYO MIR-262 | 24.03.2022 |
| 33 | Термостат-инкубатор с охлаждением SANYO MIR-253 | 24.03.2022 |
| 34 | Хроматограф жидкостный 1260 Infinity II LC (FLD) | 08.06.2021 |
| 35 | Центрифуга/вортекс для пробирок типа «Эппендорф» | Не требуется |
| 36 | Центрифуга/вортекс для пробирок типа «Эппендорф» | Не требуется |
| 37 | Экстракционный аппарат для количественного выделения веществ из смесей сложного состава с помощью органических растворителей SER 148 | Не требуется |
| 38 | Эмиссионный спектрометр с индуктивно-связанной плазмой iCAP 7400 DUO | 07.04.2022 |

25.05.2022

Конец протокола испытаний.

Протокол испытаний № 2494/1 от 25.05.2022

Наименование образца испытаний: Натуральные рыбные консервы. Консервы из тихоокеанских лососевых рыб натуральные стерилизованные. "Горбуша натуральная". Куски, 245г. (250РСК0020)
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 отсутствует, образец предоставлен заказчиком
№ сейф-пакета: пломба № 09558630

дата изготовления: 05.09.2021

срок годности: 24 месяца

вид упаковки доставленного образца: ж/банка, целостность упаковки не нарушена

состояние образца: доставлен в установленные сроки годности с соблюдением условий хранения

масса пробы: 3,43 килограмма

количество проб: 1 проба

дата поступления: 04.05.2022 11:40

даты проведения испытаний: 04.05.2022 - 25.05.2022

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, ГОСТ 32156-2013 Консервы из тихоокеанских лососевых рыб натуральные и натуральные с добавлением масла. Технические условия

Результаты испытаний:

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Результат испытаний | Погрешность (неопределенность) | Норматив | НД на метод испытаний |
|----------------------------|-------------------------|----------|---------------------|--------------------------------|----------|--|
| Показатели качества | | | | | | |
| 1 | Герметичность упаковки | - | Упаковка герметична | - | - | ГОСТ 8756.18-2017 - Консервы. Методы определения внешнего вида, герметичности упаковки и состояния внутренней поверхности упаковки |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|---------|--|---|---|--|
| 2 | Жирно-кислотный состав | % | Миристиновая C14:0 (4,10±0,21); Пальмитиновая C16:0 (8,81±0,44); Пальмитолеиновая C16:1 (5,56±0,48); Стеариновая C18:0 (1,55±0,11); Олеиновая C18:1 (1,77±0,33); Линолевая C18:2 (1,63±0,11); Линоленовая C18:3 (0,77±0,07); Арахидиновая C20:0 (0,40±0,05); Эйкозеновая C20:1 (0,32±0,05); Эйкозатетраэновая C20:4 (0,22±0,03); Эйкозапентаэновая C20:5 (8,56±0,90); Докозапентаэновая C22:5 (2,45±0,22); Докозагексаэновая C22:6 (8,78±0,61) | - | - | ГОСТ 31663-2012 - Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот |
| 2.1 | Омега 3 жирные кислоты | % | Линоленовая C18:3 (0,77±0,07); Эйкозатетраэновая C20:4 (0,22±0,03); Эйкозапентаэновая C20:5 (8,56±0,90); Докозапентаэновая C22:5 (2,45±0,22); Докозагексаэновая C22:6 (8,78±0,61). Сумма полиненасыщенных жирных кислот Омега-3 (20,77±1,11) | - | - | ГОСТ 31663-2012 - Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот |
| 3 | Содержание кальция | % | 0,25 | - | - | ГОСТ 7636-85 - Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа |
| Физико-химические показатели | | | | | | |
| 4 | Длина кристалла струвита | мм | кристаллы струвита не обнаружены | - | - | ГОСТ 32156-2013 Консервы из тихоокеанских лососевых рыб натуральные и натуральные с добавлением масла. Технические условия |
| 5 | Кислотное число жира | мгКОН/г | 11,59 | - | - | ГОСТ 7636-85 - Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа |
| 6 | Массовая доля белка | % | 10,97 | - | - | ГОСТ 7636-85 - Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа |

Применяемое оборудование:

| № п/п | Наименование оборудования | Дата поверки/аттестации |
|-------|--|-------------------------|
| 1 | Автоматическая установка для перегонки VAPODEST-20 | Не требуется |
| 2 | Весы электронные Sartorius GC803S-0CE | 08.12.2021 |
| 3 | Весы электронные Sartorius GP3202-0CE | 08.12.2021 |
| 4 | Весы электронные Sartorius GP3202-0CE | 08.12.2021 |
| 5 | Весы электронные Sartorius CP225D | 08.12.2021 |
| 6 | Газовый хроматограф Agilent 7890A (ПИД) | 08.12.2021 |
| 7 | Нагревательная плита с керамическим покрытием SCHOTT | 14.03.2022 |
| 8 | Штангенциркуль ШЦ-II-250-0,1 | Не требуется |
| 9 | Электропечь лабораторная SNOL 30/1100 | 29.04.2021 |
| | | 14.04.2022 |

25.05.2022

Конец протокола испытаний.