

### Протокол испытаний № 5151 от 15.07.2024

**Наименование образца испытаний:** Рыбные консервы стерилизованные. Филе кусочки тунца желтоперого натуральные, 190г (320РСК0020/1)  
**принадлежащего:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, Орджоникидзе ул., д. Д. 12  
**заказчик:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, Орджоникидзе ул., д. Д. 12  
**основание для проведения лабораторных исследований:** обращение заказчика  
**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, информация отсутствует, образец предоставлен заказчиком  
**дата и время отбора проб:** 18.06.2024  
**дата изготовления:** 17.02.2024- 8 банок, 09.04.2024-4 банки  
**срок годности:** 36 месяцев  
**вид упаковки доставленного образца:** ж/банка, упакована в опломбированную картонную коробку (пломба - синяя наклейка №60054403), целостность упаковки не нарушена  
**состояние образца:** доставлен с соблюдением условий транспортировки  
**масса пробы:** 2,28 килограмма  
**количество проб:** 1 проба  
**дата поступления:** 18.06.2024 14:00  
**даты проведения испытаний:** 18.06.2024 - 11.07.2024  
**фактический адрес места осуществления деятельности:**

**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", техническое задание АНО "Российская система качества"

#### Результаты испытаний:

| № п/п                          | Наименование показателя | Ед. изм. | Результат испытаний | Погрешность (неопределенность) | Норматив | НД на метод испытаний  |
|--------------------------------|-------------------------|----------|---------------------|--------------------------------|----------|--|
| <b>В3с. Токсичные элементы</b> |                         |          |                     |                                |          |  |
| 1                              | Кадмий                  | мг/кг    | менее 0,002         | -                              | -        | ГОСТ 30538-97 - Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом. |
| 2                              | Мышьяк                  | мг/кг    | 0,5839              | 0,0815                         | -        | ГОСТ 30538-97 - Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом. |

|   |                       |       |            |        |   |  |
|---|-----------------------|-------|------------|--------|---|--|
| 3 | Неорганический мышьяк | мг/кг | 0,0203     | 0,0020 | - | СОП.ХТ.03-72/2018«Определение неорганического мышьяка методом атомно-абсорбционной спектроскопии с генерацией гидридов после микроволнового разложения и твердофазной экстракции»; DIN EN 16278                        |
| 4 | Ртуть                 | мг/кг | 0,3984     | 0,0398 | - | ГОСТ Р 53183-2008 (ЕН 13806:2002) - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии холодного пара с предварительной минерализацией пробы под давлением |
| 5 | Свинец                | мг/кг | менее 0,02 | -      | - | ГОСТ 30538-97 - Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом.   |

#### Аминокислоты

|      |   |         |            |      |   |                              |
|------|---|---------|------------|------|---|------------------------------|
| 6    | Содержание аминокислот                                      |         |            |      |   |                              |
| 6.1  | Аланин  | г/100 г | 1,34       | 0,24 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.2  | Аргинин   | г/100 г | 1,14       | 0,26 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.3  | Валин   | г/100 г | 1,07       | 0,19 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.4  | Гидроксипролин  | г/100 г | менее 0,05 | -    | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.5  | Гистидин  | г/100 г | 0,94       | 0,22 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.6  | Глицин  | г/100 г | 0,83       | 0,15 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.7  | Лизин   | г/100 г | 1,95       | 0,35 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.8  | Массовая доля аспарагина и аспарагиновой кислоты (суммарно) | г/100 г | 3,4        | 0,7  | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.9  | Массовая доля глутамина и глутаминовой кислоты (суммарно)   | г/100 г | 3,9        | 0,8  | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.10 | Массовая доля лейцина и изолейцина (суммарно)               | г/100 г | 2,7        | 0,5  | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.11 | Метионин  | г/100 г | 0,72       | 0,17 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.12 | Пролин  | г/100 г | 0,87       | 0,16 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.13 | Серин   | г/100 г | 0,98       | 0,18 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.14 | Тирозин   | г/100 г | 0,86       | 0,20 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.15 | Треонин   | г/100 г | 1,03       | 0,19 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.16 | Триптофан   | г/100 г | 0,49       | 0,10 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.17 | Фенилаланин   | г/100 г | 0,77       | 0,18 | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |
| 6.18 | Цистин  | г/100 г | менее 0,10 | -    | - | М 04-94 (ФР.1.31.2022.43167) |

#### Бюогенные амины

|                                      |  |          |   |   |   |   |
|--------------------------------------|--|----------|---|---|---|---|
| 7                                    | Гистамин   | мг/кг    | менее 5,0   | - | -   | ГОСТ 31789-2012 - Рыба, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Количественное определение содержания биогенных аминов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии   |
| <b>Микробиологические показатели</b> |  |          |   |   |   |   |
| 8                                    | Промышленная стерильность  | -        | отвечают требованиям промышленной стерильности  | - | должны отвечать требованиям промышленной стерильности | ГОСТ 30425-97 - Консервы. Метод определения промышленной стерильности.  |
| 8.1                                  | <i>Clostridium botulinum</i>   | -        | не обнаружено в 1 г   | - | не допускается в 1 г                                  | ГОСТ 10444.7-86 - Продукты пищевые. Методы выявления ботулинических токсинов и <i>Clostridium botulinum</i>   |
| 8.2                                  | <i>Clostridium perfringens</i>   | -        | не обнаружено в 1 г   | - | не допускается в 1 г                                  | ГОСТ 10444.9-88 - Продукты пищевые. Метод определения <i>Clostridium perfringens</i>  |
| 8.3                                  | Мезофильные клостридии (кроме <i>C. botulinum</i> и (или) <i>C. perfringens</i> )  | -        | не обнаружено   | - | не более 1 КОЕ/г                                      | ГОСТ 30425-97 - Консервы. Метод определения промышленной стерильности.  |
| 8.4                                  | Неспорообразующие микроорганизмы, в том числе молочнокислые и (или) плесневые грибы, и (или) дрожжи                        | -        | не обнаружено в 1 г   | - | не допускается в 1 г                                  | ГОСТ 10444.11-2013 (ISO 15214:1998) - Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества мезофильных молочнокислых микроорганизмов; ГОСТ 30425-97 - Консервы. Метод определения промышленной стерильности. |
| 8.5                                  | Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы групп <i>B. cereus</i> и <i>B. pouluxii</i> | -        | не обнаружено в 1 г   | - | не допускается в 1 г                                  | ГОСТ 30425-97 - Консервы. Метод определения промышленной стерильности.  |
| 8.6                                  | Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы группы <i>B. subtilis</i>                   | Клеток/г | не обнаружено   | - | не более 11   | ГОСТ 30425-97 - Консервы. Метод определения промышленной стерильности.  |
| 8.7                                  | Спорообразующие термофильные анаэробные, аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы                                | -        | не обнаружено в 1 г   | - | не допускается в 1 г                                  | ГОСТ 30425-97 - Консервы. Метод определения промышленной стерильности.  |
| <b>Органолептические показатели</b>  |  |          |   |   |   |   |
| 9                                    | Вкус   | -        | Вкус приятный, свойственный натуральным консервам данного вида рыбы, без постороннего привкуса. | - | -   | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей   |

|                                     |                                   |   |  |     |   |  |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|--|-----|---|--|
| 10                                  | Внешний вид                       |   | Филе-кусочки (в форме брусочков) рыбы целые при выкладывании из банки не разламываются. Поперечный срез кусков рыбы ровный, прямой. Филе-кусочки рыбы плотно уложены поперечным срезом к доньшку и крышке банки. Высота филе-кусочков ниже внутренней стороны банки. Бульон: Светлый, прозрачный. Посторонние примеси: Отсутствуют | -   | -   | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей                            |
| 11                                  | Запах                             | - | Свойственный консервам данного вида, без постороннего запаха.  | -   | -   | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей                            |
| 12                                  | Консистенция                      | - | Плотная, сочная.   | -   | -   | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей                            |
| 13                                  | Цвет                              | - | Розовато-коричневый.   | -   | -   | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей                            |
| <b>Показатели качества</b>          |                                   |   |  |     |   |  |
| 14                                  | Массовая доля жира                | % | 6,6  | 0,1 | -   | ГОСТ 26829-86 - Консервы и пресервы из рыбы. Методы определения жира   |
| <b>Сырьевой состав (ДНК)</b>        |                                   |   |  |     |   |  |
| 15                                  | Идентификация видоспецифичной ДНК | - | Обнаружена ДНК рыб трибы тунцы (Thunnini)  | -   | -   | MP №4.0001-15 - MP №4.0001-15 Рыба и рыбная продукция. Методы определения видовой принадлежности на основе ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени» |
| <b>Физико-химические показатели</b> |                                   |   |  |     |   |  |
| 16                                  | Масса нетто                       | г | 213  | -   | В соответствии с ГОСТ 8.579-2019 предел допускаемых отрицательных отклонений нетто от номинального количества - не более 4,5% (в соответствии с заявленным ТЗ заявленная масса - 190 г) | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей                            |
| 17                                  | Массовая доля белка               | % | 24,92  | -   | -   | ГОСТ 7636-85 - Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа   |

|    |                                |   |  |     |   |   |
|----|--------------------------------|---|--|-----|---|---|
| 18 | Массовая доля поваренной соли  | % | 1,0  | 0,1 | - | ГОСТ 27207-87 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Метод определения поваренной соли  |
| 19 | Массовая доля составных частей | % | массовая доля рыбы - 92<br>массовая доля заливки - 8 | -   | - | 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/калибровки/аттестации | Дата окончания поверки/калибровки/аттестации |
|-------|--|------------------------------------|--|
| 1     | Автоматическая установка для перегонки VAPODEST-20                   | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 2     | Автоматический экстрактор Соколета PL306                             | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 3     | Амплификатор QuantStudio 5   | 01.12.2023                         | 30.11.2024                                   |
| 4     | Весы электронные OHAUS   | 21.11.2023                         | 20.11.2024                                   |
| 5     | Весы электронные Sartorius GC803S-0CE                                | 21.11.2023                         | 20.11.2024                                   |
| 6     | Весы электронные Sartorius GP3202-0CE                                | 21.11.2023                         | 20.11.2024                                   |
| 7     | Весы электронные Sartorius GP3202-0CE                                | 21.11.2023                         | 20.11.2024                                   |
| 8     | Весы электронные Sartorius GP3202-0CE                                | 21.11.2023                         | 20.11.2024                                   |
| 9     | Весы электронные Sartorius GC803S-0CE                                | 21.11.2023                         | 20.11.2024                                   |
| 10    | Весы электронные Sartorius CP225D                                    | 21.11.2023                         | 20.11.2024                                   |
| 11    | Дигестор PL 1020   | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 12    | Дозатор пипеточный Sartorius   | 03.10.2023                         | 02.10.2024                                   |
| 13    | Дозатор пипеточный Sartorius   | 30.10.2023                         | 29.10.2024                                   |
| 14    | Дозатор пипеточный Sartorius   | 03.10.2023                         | 02.10.2024                                   |
| 15    | Дозатор пипеточный Sartorius Biohit                                  | 27.06.2023                         | 26.06.2024                                   |
| 16    | Дозатор пипеточный Ленпипет  | 03.10.2023                         | 02.10.2024                                   |
| 17    | Дозатор пипеточный Ленпипет Блэк                                     | 30.10.2023                         | 29.10.2024                                   |
| 18    | Дозатор пипеточный Ленпипет Лайт                                     | 11.11.2023                         | 10.11.2024                                   |
| 19    | Дозатор пипеточный Ленпипет Лайт                                     | 27.06.2023                         | 26.06.2024                                   |
| 20    | Ламинарный бокс Streamline Esco SC2                                  | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 21    | Ламинарный шкаф BIO-II-A   | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 22    | Ламинарный шкаф BIO-II-A   | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 23    | Микроцентрифуга Eppendorf 5452 MiniSpin                              | 08.05.2024                         | 08.05.2025                                   |
| 24    | Нагревательная плита с керамическим покрытием SCHOTT                 | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 25    | ПЦР-бокс «БАВ-ПЦР-«Ламинар-С».                                       | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 26    | Система капиллярного электрофореза Капель                            | 22.04.2024                         | 21.04.2025                                   |
| 27    | Скруббер PL501   | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 28    | Спектрометр атомно-абсорбционный Agilent 240FS AA                    | 29.05.2024                         | 28.05.2025                                   |
| 29    | Спектрометр атомно-абсорбционный Agilent 240Z AA                     | 29.05.2024                         | 28.05.2025                                   |
| 30    | Сухожаровой шкаф SANYO MOV-112 F                                     | 16.02.2024                         | 15.02.2025                                   |
| 31    | Сушильный шкаф с естественной конвекцией Binder ED 23                | 01.12.2023                         | 30.11.2024                                   |
| 32    | Термостат-инкубатор Panasonic MIR-162-PE                             | 21.03.2024                         | 20.03.2025                                   |
| 33    | Термостат-инкубатор SANYO MIR-262                                    | 21.03.2024                         | 20.03.2025                                   |
| 34    | Термостат-инкубатор с охлаждением SANYO MIR-253                      | 21.03.2024                         | 20.03.2025                                   |
| 35    | Термошейкер TS-100 в комплекте с термоблоком SC-24N BioSan           | 08.05.2024                         | 08.05.2025                                   |
| 36    | Хроматограф жидкостный 1260 Infinity II LC (FLD)                     | 29.05.2024                         | 28.05.2025                                   |
| 37    | Центрифуга/вортекс для пробирок типа «Эппендорф»                     | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 38    | Центрифуга/вортекс для пробирок типа «Эппендорф»                     | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 39    | Электроплитка Кварц 2  | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 40    | Эмиссионный спектрометр с индуктивно-связанной плазмой iCAP 7400 DUO | 02.04.2024                         | 01.04.2025                                   |

Все методы и методики согласованы с Заказчиком.

При подготовке и проведении измерений в помещениях испытательной референс-лаборатории соблюдены требования к условиям окружающей среды в соответствии с методиками испытаний.

Испытательная референс-лаборатория не несет ответственности за отбор проб и информацию, предоставленную Заказчиком, кроме информации о дате поступления пробы, состоянии образца, датах проведения испытаний.

Протокол действителен только для образцов, подвергнутых испытаниям.

Настоящий протокол не может быть частично или полностью воспроизведен без разрешения испытательной референс-лаборатории.

15.07.2024

Ответственный за оформление протокола:

Конец протокола испытаний.

### Протокол испытаний № 5151/1 от 15.07.2024

**Наименование образца испытаний:** Рыбные консервы стерилизованные. Филе кусочки тунца желтоперого натуральные, 190г (320РСК0020/1)  
**принадлежащего:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, Орджоникидзе ул., д. Д. 12  
**заказчик:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, Орджоникидзе ул., д. Д. 12  
**основание для проведения лабораторных исследований:** обращение заказчика  
**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, информация отсутствует, образец предоставлен заказчиком  
**дата и время отбора проб:** 18.06.2024  
**дата изготовления:** 17.02.2024- 8 банок, 09.04.2024-4 банки  
**срок годности:** 36 месяцев  
**вид упаковки доставленного образца:** ж/банка, упакована в опломбированную картонную коробку (пломба - синяя наклейка №60054403), целостность упаковки не нарушена  
**состояние образца:** доставлен с соблюдением условий транспортировки  
**масса пробы:** 2,28 килограмма  
**количество проб:** 1 проба  
**дата поступления:** 18.06.2024 14:00  
**даты проведения испытаний:** 18.06.2024 - 03.07.2024  
**фактический адрес места осуществления деятельности:**

**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", техническое задание АНО "Российская система качества"

#### Результаты испытаний:

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Результат испытаний | Погрешность (неопределенность) | Норматив | НД на метод испытаний |
|-------|-------------------------|----------|---------------------|--------------------------------|----------|-----------------------|
|       | Жиры/кислотный состав   |          |                     |                                |          |                       |

|                                     |                          |    |  |   |   |  |
|-------------------------------------|--------------------------|----|--|---|---|--|
| 1                                   | Жирно-кислотный состав   | %  | Насыщенные жиры: Масляная С4:0 менее 0,01; Капроновая С6:0 менее 0,01; Каприловая С8:0 менее 0,01; Каприновая С10:0 менее 0,01; Ундекановая С11:0 менее 0,01; Лауриновая С12:0 менее 0,01; Тридекановая С13:0 менее 0,01; Миристиновая С14:0 (1,73±0,22); Пентадекановая С15:0 (0,51±0,06); Пальмитиновая С16:0 (16,88±2,12); Маргариновая С17:0 (0,78±0,11); Стеариновая С18:0 (5,61±0,70); Арахидовая С20:0 менее 0,01; Гейкозановая С21:0 (0,22±0,07); Бегеновая С22:0 (0,25±0,04); Трикозановая С23:0 менее 0,01; Лигноцериновая С24:0 (1,13±0,34).<br>Мононенасыщенные жиры: Деценовая С10:1 менее 0,01; Миристолеиновая С14:1 менее 0,01; cis-Пентадекановая С15:1 менее 0,01; Пальмитолеиновая С16:1 (2,96±0,37); Гептадекамоноеновая С17:1 (0,57±0,08); Элаидиновая С18:1-t (1,40±0,29); Олеиновая С18:1-c (13,76±1,72); Эйкозеновая С20:1 (1,54±0,20); Эруковая С22:1 (0,39±0,09); Нервоновая С24:1 (0,85±0,15).<br>Полиненасыщенные жиры: Линолевая С18:2-t (0,25±0,08); Линолеадиновая С18:2-c (0,63±0,08); Гамма-линоленовая С18:3-c (0,35±0,05); Линоленовая С18:3-c (0,42±0,05); Эйкозодиеновая С20:2 (0,25±0,03); w-6-Эйкозатриеновая С20:3 менее 0,01; Арахидиновая С20:4 (2,87±0,57); w-3-Эйкозатриеновая С20:3 (0,29±0,04); Эйкозатетраеновая С20:4 (0,23±0,03); Докозодиеновая С22:2 (0,22±0,03); Эйкозапентаеновая С20:5 (3,38±0,43); Докозапентаеновая С22:5 (0,40±0,06); Докозагексаеновая С22:6 (21,50±2,76). | - | - | ГОСТ 31663-2012 - Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот |
| <b>Показатели качества</b>          |                          |    |  |   |   |  |
| 2                                   | Омега-3                  | %  | Линоленовая С18:3-c (0,42±0,05); w-3-Эйкозатриеновая С20:3 (0,29±0,04); Эйкозатетраеновая С20:4 (0,23±0,03); Эйкозапентаеновая С20:5 (3,38±0,43); Докозапентаеновая С22:5 (0,40±0,06); Докозагексаеновая С22:6 (21,50±2,76). Сумма полиненасыщенных жирных кислот омега-3: 26,22±3,37  | - | - | СОПХТ.03-37  |
| <b>Физико-химические показатели</b> |                          |    |  |   |   |  |
| 3                                   | Длина кристалла струвита | мм | кристаллы струвита не обнаружены   | - | - | ГОСТ 32156-2013 - Консервы из тихоокеанских лососевых рыб натуральные и натуральные с добавлением масла. Технические условия, п 4.7          |

**Применяемое оборудование:**

| № п/п | Наименование оборудования               | Дата проверки/калибровки/аттестации | Дата окончания проверки/калибровки/аттестации |
|-------|---|-------------------------------------|---|
| 1     | Весы электронные Sartorius GP3202-0CE   | 21.11.2023                          | 20.11.2024                                    |
| 2     | Весы электронные Sartorius CP225D       | 21.11.2023                          | 20.11.2024                                    |
| 3     | Газовый хроматограф Agilent 7890A (ПИД) | 12.03.2024                          | 11.03.2025                                    |
| 4     | Штангенциркуль ШЦ-П-250-0,1             | 15.08.2023                          | 14.08.2025                                    |

Все методы и методики согласованы с Заказчиком.

При подготовке и проведении измерений в помещениях испытательной референс-лаборатории соблюдены требования к условиям окружающей среды в соответствии с методиками испытаний.

Испытательная референс-лаборатория не несет ответственности за отбор проб и информацию, предоставленную Заказчиком, кроме информации о дате поступления пробы, состоянии образца, датах проведения испытаний.

Протокол действителен только для образцов, подвергнутых испытаниям.

Настоящий протокол не может быть частично или полностью воспроизведен без разрешения испытательной референс-лаборатории.

15.07.2024

Конец протокола испытаний.

Ответственный за оформление протокола:



Протокол лабораторных испытаний № 06.136/24  
от 09.07.2024г.

**Заказчик:** АНО «Российская система качества» (ИНН 9705044437); Адрес: 115184, г. Москва, Ср. Овчинниковский пер., д. 12

**Наименование образца:** Рыбные консервы стерилизованные. Филе кусочки тунца желтоперого натуральные, фасованный массой нетто 190г

**Упаковка образца:** Стеклобанка. Образец предоставлен на испытания в н/э пакете, опломбированный пломбой наклейкой синего цвета №60054405

**Маркировка образца:** Шифр 320РСК0020/2; дата изготовления (число, месяц, год): 09.04.2024г; срок годности 36 месяцев

**Сведения об образце:** Образец для испытания отобран и предоставлен в Заказчиком в соответствии с актом передачи образцов в лабораторию от 18.06.2024г и запросом о проведении испытаний от 19.06.2024г. Количество образца: 3 единицы фасовки.

**Образец испытан:** по содержанию минеральных веществ и витамина D в соответствии с заявкой Заказчика

**Дата и время приемки образца:** 19.06.2024г. 14:29

**Температура образца при приемке:** +20,0°C

**Дата проведения испытаний:** в период с 19 июня по 09 июля 2024 года.

**Количество листов в протоколе:** 2

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

| Наименование показателя   | Норма по НД | (± неопределенность) | Фактические значения | НД на методы испытаний |
|---|-------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| 1   | 2           | 3                    | 4                    | 5                      |
| <b>Витамины:</b>  |             |                      |                      |                        |
| Содержание витамина D <sub>3</sub> (в форме холекальциферола), мкг/100г | ---         | (±20,0% относ.)      | Менее 0,05           | ГОСТ EN 12821-2014     |
| <b>Микро и макроэлементы:</b>   |             |                      |                      |                        |
| Содержание фосфора (P), мг/100г   | ---         | (±0,50)              | 138,55               | ГОСТ 7636-85 п. 8.12   |
| Содержание селена (Se), мг/100г   | ---         | (±15,0% относ.)      | 0,039                | ГОСТ 31707-2012        |
| Содержание йода (I), мг/100г  | ---         | (±26,0% относ.)      | 0,053                | Р 4.1.1672-03          |

Настоящий протокол не может быть частично или полностью воспроизведен и распространен без разрешения ИЛ

Протокол испытаний распространяется только на предоставленный для испытания образец.

**Перечень применяемого оборудования:** 1. Весы неавтоматического действия GR-300, Япония, A&D Company Ltd., зав. №14243011, Свид-во о поверке ООО «Проммаш Тест Метрология» №С-ДЮП/27-02-2024/319861507 действует до 26.02.2025; 2. Атомно-абсорбционный спектрометр Spectr AA-220, Австралия, Varian Optical Spectroscopy Instruments, зав. №EL02115991, Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № ФБУ «Ростест-Москва» № С-МА/12-02-2024/317901999 действует до 11.02.2025; 3. Печь для разложения образцов Ethos Touch control, США, Milestone Srl Microwave Lab. System, зав. №125683; 4. Спектрофотометр сканирующий Biowave II, Великобритания, Biochrom Ltd., зав. №80-3004-81, сер. №118241, Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № С-ТТ/12-02-2024/318318474 действует до 11.02.2025;

Продолжение (Протокол испытаний №06.136/24 от 09.07.2024г.)

**Перечень применяемого оборудования:** 5. Гомогенизатор с аналоговым управлением HG-15A-Set-A, Ю. Корея, Daihan Scientific, зав. №0400514207M009; 6. Дозатор механический одноканальный варьируемого объема 20-200 мкл, ВЮНИТ, Финляндия, Sartorius Biohit, зав. №4543403117, Свид-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫТ/16-02-2024/317624739 действует до 15.02.2025; 7. Дозатор механический одноканальный варьируемого объема 100-1000 мкл, ВЮНИТ, Финляндия, Sartorius Biohit Liquid Handling Oy, зав. №4543302295, Свид-во о поверке ООО «Поверие» №С-ДЫТ/26-01-2024/311710640 действует до 25.01.2025; 8. Хроматограф жидкостной «МАЭСТРО», Россия, ООО «ИНТЕР-ЛАБ», зав. №RU016919LC, Свид-во о поверке ООО «САЙТЕГРА» № С-ГФР/24-01-2024/315249034 действует до 23.01.2025; 9. Весы лабораторные электронные SAUX-320, Корея, CAS Corporation Ltd., зав. №D303900041, Свид-во о поверке ООО «Проммаш Тест Метрология» № С-ДЮП/27-02-2024/319861508 действует до 26.02.2025; 10. Встряхиватель медицинский вибрационный типа "Vortex" ("Вортекс") V-3 Латвия, ELMi, зав. №2130152; 11. Вакуумная установка для проведения пробоподготовки методом твердофазной экстракции (ТФЭ) АНО-6023, США, Phenomenex; 12. Автоматическая система упаривания MV54, Италия, LabTech, зав. №U032020MV54-236; 13. Электродуховка низкотемпературная лабораторная СНОЛ 67/350, Россия, ООО «СНОЛ-ТЕРМ», зав. №15554 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 249/24 действует до 06.03.2025.

Конец протокола лабораторных испытаний № 06.136/24 от 09.07.2024г.