

**Протокол испытаний № 12-18072 от 01.09.2022 , Редакция: 1.**

**Наименование образца испытаний:** Сметана

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

**основание для проведения лабораторных исследований:** Акт приема-передачи проб для проведения исследований/испытаний, Автономная некоммерческая организация "Российская система качества" (Роскачество)

**дата документа основания:** 18.08.2022

**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, .

**отбор проб произвел:** информация не предоставлена

**состояние образца:** контроль первого вскрытия опломбированной упаковки сохранен, целостность упаковки не нарушена

**дата поступления:** 23.08.2022 12:55

**даты проведения испытаний:** 23.08.2022 - 01.09.2022

**структурные подразделения, проводившие исследования:** Химико-токсикологический отдел

**фактический адрес места осуществления деятельности:**

**на соответствие требованиям:** Техническое задание № 17/22

**примечание:** проба для испытаний доставлена в коробке, опечатанной синей наклейкой, пломба № 60054905. Шифр 254РСК0044/3. Количество точечных проб в упаковке: 2 шт. Сметана с массовой долей жира 25%, дата изготовления:

Протокол № 12-18072 от 01.09.2022

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: B0A847CD-0E22-4600-B6A2-4670E60E55A2

## Результаты испытаний:

| № п/п                     | Наименование показателя         | Ед. изм. | Результат испытаний                                    | Погрешность (неопределенность) | Норматив | НД на метод испытаний   |
|---------------------------|---------------------------------|----------|--|--------------------------------|----------|---|
| <b>Аб. Амфениколы</b>     |                                 |          |  |                                |          |   |
| 1                         | Тиамфеникол                     | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 2                         | Флорфеникол                     | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 3                         | Флорфеникол амин                | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 4                         | Хлорамфеникол                   | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,2) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| <b>Аб. Нитроимидазолы</b> |                                 |          |  |                                |          |   |
| 5                         | Гидроксиипронидазол             | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 6                         | Гидроксиметилметилнитроимидазол | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 7                         | Гидроксиметронидазол            | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 8                         | Диметридазол                    | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 9                         | Ипронидазол                     | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 10                        | Метронидазол                    | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |

|    |            |        |  |   |   |   |
|----|------------|--------|--|---|---|---|
| 11 | Ронидазол  | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 12 | Тернидазол | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 13 | Тинидазол  | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |

**А6. Нитрофураны и их метаболиты**

|    |  |        |  |   |   |  |
|----|--|--------|--|---|---|--|
| 14 | Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурадонина - АГД)   | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 15 | Метаболиты нитрофуранов (метаболит фуразолидона - АОЗ) | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 16 | Метаболиты нитрофуранов (метаболит фуралтадона - АМОЗ) | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 17 | Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурацилина - СЕМ)   | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |

**В1. Аминогликозиды**

|    |                     |        |  |   |   |   |
|----|---------------------|--------|--|---|---|---|
| 18 | Амикацин            | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 100) | - | - | ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 19 | Апрамицин           | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 400) | - | - | ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 20 | Гентамицин          | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 20)  | - | - | ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 21 | Гигромицин Б        | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 100) | - | - | ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 22 | Дигидрострептомицин | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 100) | - | - | ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 23 | Канамицин           | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 40)  | - | - | ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |

|   |                  |        |  |   |   |   |
|---|------------------|--------|--|---|---|---|
| 24  | Неомицин         | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 200) | - | - | ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминокликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором   |
| 25  | Паромомицин      | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 200) | - | - | ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминокликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором   |
| 26  | Спектиномицин    | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 100) | - | - | ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминокликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором   |
| 27  | Стрептомицин     | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 100) | - | - | ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминокликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором   |
| <b>В1. Антибиотики тетрациклиновой группы</b> |                  |        |  |   |   |   |
| 28  | Доксициклин      | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)   | - | - | ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором                         |
| 29  | Окситетрациклин  | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)   | - | - | ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором                         |
| 30  | Тетрациклин      | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)   | - | - | ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором                         |
| 31  | Хлортетрациклин  | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)   | - | - | 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. Пенициллиновая группа</b>              |                  |        |  |   |   |   |
| 32  | Амоксициллин     | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 33  | Ампициллин       | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 34  | Бензилпенициллин | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 35  | Диклоксациллин   | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |

|    |                        |        |  |   |   |   |
|----|------------------------|--------|--|---|---|---|
| 36 | Клоксациллин           | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 37 | Нафциллин              | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 38 | Оксациллин             | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 39 | Феноксиметилпенициллин | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |

Применяемое оборудование:

| № п/п | Наименование оборудования   | Дата поверки/калибровки/аттестации | Дата окончания поверки/калибровки/аттестации |
|-------|---|------------------------------------|--|
| 1     | Весы лабораторные электронные GH-252  | 18.11.2021                         | 17.11.2022                                   |
| 2     | Весы лабораторные электронные GH-252  | 18.11.2021                         | 17.11.2022                                   |
| 3     | Весы электронные GF-600   | 18.11.2021                         | 17.11.2022                                   |
| 4     | Дозатор TRANSFERPETTE 100-1000 мкл  | 10.03.2022                         | 09.03.2023                                   |
| 5     | Дозатор TRANSFERPETTE Handy Ster (100-5000) мкл   | 03.09.2021                         | 02.09.2022                                   |
| 6     | Дозатор механический одноканальный BIONIT (100-1000) мкл  | 03.09.2021                         | 02.09.2022                                   |
| 7     | Дозатор механический 1-канальный варьируемого объема дозирования                                | 07.02.2022                         | 06.02.2023                                   |
| 8     | Дозатор механический одноканальный 1000-10000 мкл   | 03.09.2021                         | 02.09.2022                                   |
| 9     | Дозатор механический одноканальный, BIONIT PROLINE (20-200) мкл                                 | 09.11.2021                         | 08.11.2022                                   |
| 10    | Масс-спектрометр QTар 6500+   | 23.03.2022                         | 22.03.2023                                   |
| 11    | Масс-спектрометр QTар 6500+   | 23.03.2022                         | 22.03.2023                                   |
| 12    | Масс-спектрометр квадрупольный 4000 Q Tар   | 02.03.2022                         | 01.03.2023                                   |
| 13    | Мойка ультразвуковая 1,75 л S15H с подогревом без крышки, без корзины Elma 1002060              | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 14    | Настольная центрифуга с охлаждением Allegra X - 12R   | 01.06.2022                         | 31.05.2023                                   |
| 15    | Система быстрого испарения на 48 позиций Turbo Vap LV   | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 16    | Система очистки воды SIMPLISITY   | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 17    | Система твердофазной экс-тракции Манифолд   | Не требуется                       | Не требуется                                 |
| 18    | Хромато-масс-спектрометр жидкостной, модель EVOQ Elite  | 10.01.2022                         | 09.01.2023                                   |
| 19    | Центрифуга Allegra X64R   | 01.06.2022                         | 31.05.2023                                   |
| 20    | Центрифуга лабораторная IEC Micro CL 21   | 01.03.2022                         | 28.02.2023                                   |
| 21    | Центрифуга настольная Beckman Coulter Avanti J-15R  | 01.03.2022                         | 28.02.2023                                   |
| 22    | Шейкер вихревого типа Multi Reax Heidolph в комплекте с двумя креплениями, для 26 и 12 пробирок | Не требуется                       | Не требуется                                 |

Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения руководителя/уполномоченного работника. ИЛ

Информация об испытуемом(ых) образце (образцах), отборе и условиях транспортировки предоставлена заказчиком. Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.

При подготовке и проведении испытаний в помещении лаборатории соблюдены необходимые требования к условиям окружающей среды в соответствии с нормативными документами.

Заказчик ознакомлен и согласен с применяемыми методами испытаний.

Результаты испытаний относятся только к образцу (образцам), прошедшим испытания.

ИЛ не несет ответственности за применение данного протокола испытаний в целях подтверждения соответствия.

Количество экземпляров настоящего протокола испытаний - 1 экз. – для заказчика, 1 экз.- для испытательной лаборатории.

01.09.2022

Конец протокола испытаний.