

Протокол испытаний № 14-2305 от 27.02.2024 , Редакция: 1.

Наименование образца испытаний: Мороженое

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

основание для проведения лабораторных исследований: Акт приема-передачи проб для проведения исследований/испытаний, Автономная некоммерческая организация "Российская система качества" (Роскачество) от 31.01.2024 г.

дата документа основания: 31.01.2024

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

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

дата поступления: 02.02.2024 11:10

даты проведения испытаний: 02.02.2024 - 26.02.2024

структурные подразделения, проводившие исследования: Химико-токсикологический отдел
фактический адрес места осуществления деятельности:

на соответствие требованиям: Техническое задание № 1.9 от 30.01.2024

примечание: проба для испытаний доставлена в Коробке, опломбированной Синей наклейкой. Номер пломбы: 5305990. Шифр 307РСК0004/2. Количество точечных проб в упаковке: 2 шт. Мороженое сливочное с карамелью и

глазурью. Масса нетто: 300 г. Объем: 460 мл. Дата изготовления: 02.07.2023 г. (годен до: 21.06.2025 г.). Упаковка: картон. Ответственный представитель: Капалин А.Н.

Результаты испытаний:

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Результат испытаний | Погрешность (неопределенность) | Норматив | НД на метод испытаний |
|---------------------------|---------------------------------|----------|--|--------------------------------|----------|---|
| Аб. Амфениколы | | | | | | |
| 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 |
| Аб. Нитроимидазолы | | | | | | |
| 5 | Гидроксипронидазол | 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 | 4-нитрофенолят | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | МУ А-1/072 - Методические указания по определению остаточного содержания нитровина, 4-нитрофенолята и нифурстирената в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| 15 | 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 |
| 16 | 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 |
| 17 | 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 |
| 18 | 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 |
| 19 | Нитровин | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5,0) | - | - | МУ А-1/072 - Методические указания по определению остаточного содержания нитровина, 4-нитрофенолята и нифурстирената в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| 20 | Нифурстиренат | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | МУ А-1/072 - Методические указания по определению остаточного содержания нитровина, 4-нитрофенолята и нифурстирената в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| В1. Аминогликозиды | | | | | | |
| 21 | 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 |
| 22 | 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 |
| 23 | 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 |

| | | | | | | |
|--|------------------------------|--------|---|---|---|--|
| 164 | Формиламиноантипирин | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | ГОСТ 32881-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания нестероидных противовоспалительных лекарственных средств с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| B2f Другие фармакологические вещества | | | | | | |
| 165 | Дапсон | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | МУ А-1/075 - Методические указания по определению остаточного содержания тиамфеникола, дапсона в пищевой продукции методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| 166 | Массовая доля рифаксимиона | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | МУ А-1/078 - Методические указания по определению остаточного содержания рифампицина и рифаксимиона в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| 167 | Массовая доля рифампицина | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0) | - | - | МУ А-1/078 - Методические указания по определению остаточного содержания рифампицина и рифаксимиона в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| B1. Полипептиды | | | | | | |
| 168 | Содержание актиномицина D | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5) | - | - | ГОСТ 34678-2020 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания полипептидных антибиотиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| 169 | Содержание бацитрацина А | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5) | - | - | ГОСТ 34678-2020 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания полипептидных антибиотиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| 170 | Содержание бацитрацина В | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1) | - | - | ГОСТ 34678-2020 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания полипептидных антибиотиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| 171 | Содержание виргиниамидина M1 | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5) | - | - | ГОСТ 34678-2020 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания полипептидных антибиотиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| 172 | Содержание виргиниамидина S1 | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5) | - | - | ГОСТ 34678-2020 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания полипептидных антибиотиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| 173 | Содержание колистина А | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5) | - | - | ГОСТ 34678-2020 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания полипептидных антибиотиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| 174 | Содержание колистина В | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 3.75) | - | - | ГОСТ 34678-2020 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания полипептидных антибиотиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| 175 | Содержание новобиоцина | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5) | - | - | ГОСТ 34678-2020 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания полипептидных антибиотиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
| 176 | Содержание полимиксина В1 | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5) | - | - | ГОСТ 34678-2020 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания полипептидных антибиотиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------|--------|--|---|---|---|
| 177 | Содержание полимиксина В2 | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 2.5) | - | - | ГОСТ 34678-2020 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания полипептидных антибиотиков с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием |
|-----|---------------------------|--------|--|---|---|---|

Применяемое оборудование:

| № п/п | Наименование оборудования | Дата поверки/калибровки/аттестации | Дата окончания поверки/калибровки/аттестации |
|-------|---|------------------------------------|--|
| 1 | Система упаривания с генератором азота Turbo Var | Не требуется | Не требуется |
| 2 | Вакуумная система VACUUBRAND | Не требуется | Не требуется |
| 3 | Весы лабораторные электронные GH-252 | 13.11.2023 | 12.11.2024 |
| 4 | Весы лабораторные электронные GH-252 | 13.11.2023 | 12.11.2024 |
| 5 | Весы электронные GF-600 | 13.11.2023 | 12.11.2024 |
| 6 | Дозатор механический одноканальный. 1000-5000 мкл | 06.09.2023 | 05.09.2024 |
| 7 | Дозатор TRANSFERPETTE 100-1000 мкл | 13.03.2023 | 12.03.2024 |
| 8 | Дозатор механический 1-канальный варьруемого объема дозирования | 13.12.2023 | 12.12.2024 |
| 9 | Дозатор механический одноканальный 0,5-10 мкл | 06.09.2023 | 05.09.2024 |
| 10 | Дозатор механический одноканальный BIONIT | 01.11.2023 | 31.10.2024 |
| 11 | Дозатор механический одноканальный BIONIT PROLINE | 13.12.2023 | 12.12.2024 |
| 12 | Дозатор механический одноканальный Biohit | 13.03.2023 | 12.03.2024 |
| 13 | Дозатор механический одноканальный, BIONIT PROLINE (20-200) мкл | 01.11.2023 | 31.10.2024 |
| 14 | Дозатор механический одноканальный, TRANSFERPETTE S (20-200) мкл | 21.06.2023 | 20.06.2024 |
| 15 | Масс-спектрометр QТгар 6500+ | 20.03.2023 | 19.03.2024 |
| 16 | Масс-спектрометр QТгар 6500+ | 20.03.2023 | 19.03.2024 |
| 17 | Мойка ультразвуковая 1,75 л S15H с подогревом без крышки, без корзины Elma 1002060 | Не требуется | Не требуется |
| 18 | Насос вакуумный N842.3FT.18 | Не требуется | Не требуется |
| 19 | Настольная центрифуга с охлаждением Allegra X - 12R | 01.06.2023 | 31.05.2024 |
| 20 | Система быстрого испарения на 48 позиций Turbo Var LV | Не требуется | Не требуется |
| 21 | Система очистки воды SIMPLISITY | Не требуется | Не требуется |
| 22 | Система твердофазной экс-тракции Манифолд | Не требуется | Не требуется |
| 23 | Хромато-масс-спектрометр жидкостной, модель EVOQ Elite | 25.12.2023 | 24.12.2024 |
| 24 | Хроматограф жидкостной с спектрофотометрическим, спектрофлуорометрическим и рефрактометрическим детекторами, Prominence | 16.10.2023 | 15.10.2024 |
| 25 | Центрифуга Allegra X64R | 01.06.2023 | 31.05.2024 |
| 26 | Центрифуга настольная Beckman Coulter Avanti J-15R | 01.03.2023 | 29.02.2024 |
| 27 | 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

Информация об испытуемом(ых) образце (образцах), отборе и условиях транспортировки предоставлена заказчиком. 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.

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.

27.02.2024

Конец протокола испытаний.

Ответственный за оформление протокола:

Протокол лабораторных испытаний № 0675/24
от 22.02.2024г.

Заказчик: АНО «Российская система качества» (Роскачество) (ИНН 9705044437); Юридический адрес: 119071, город Москва, улица Орджоникидзе, дом 12

Наименование образца: Мороженое сливочное с карамелью и глазурью, фасованное массой нетто 300 г

Упаковка: Упаковка из комбинированных материалов (картон). Целостность упаковки не нарушена. Образец предоставлен в п/э пакете, опломбированный пломбой наклейкой синего цвета № 5305989

Маркировка образца: Шифр 307РСК0004/1; дата изготовления: 02.07.2023г; годен до: 21.06.2025г.

Сведения об образце: образец для испытания отобран и предоставлен в Заказчиком в соответствии с актом передачи образцов в лабораторию от 31.01.2024 и заявкой на испытания от 31.01.2024г. Количество образца: 8 единиц фасовки

Образец испытан: по физико-химическим, микробиологическим показателям и составу жировой фазы образца в соответствии с заявкой Заказчика

Дата и время приемки образца: 31.01.2024г 13:54

Температура образца при приемке: -18,0°C

Дата проведения испытаний: в период с 31 января по 22 февраля 2024 года.

Количество листов в протоколе: 4

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Наименование показателя | Норма по ГОСТ 31457-2012, ТР ТС 033/2013 | (± неопределенность) | Фактические значения | НД на методы анализа |
|--|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Метрические характеристики: | | | | |
| Масса нетто, г | 300,0 | (±1,0) | 307,0 | ГОСТ 31457-2012 |
| Физико-химические показатели: | | | | |
| Массовая доля жира, % | --- | (±0,40) | 10,50 | ГОСТ 34455-2018 |
| Содержание молочного жира, в жировой фазе продукта, % | 100,0 | (±5,5) | 90,3** | Расчетный метод |
| Массовая доля белка, % | --- | (±0,12) | 3,78 | ГОСТ 34454-2018 |
| Массовая доля углеводов (моно и дисахаридов), % в том числе | --- | (±15,0% относит.) | 18,18 | ГОСТ Р 54760-2011 |
| Массовая доля сахарозы, % | Не менее 14,0 | (±12% относ.) | 15,28 | ГОСТ Р 54667-2011 |
| Массовая доля влаги, % | --- | (±0,30) | 58,74 | ГОСТ Р 54668-2011 |
| Массовая доля сухих веществ, % | 39,0-43,0 | (±0,30) | 41,26 | ГОСТ Р 54668-2011 |
| Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), % | 7,0-10,0*** | (±1,0) | 11,48 | ГОСТ Р 54761-2011 |

**Расчет проведен по требованию Заказчика

***Показатель не является обязательно нормируемым и устанавливается по усмотрению изготовителя.

| 1 | 2 | 3 | | |
|---|----------------|-------------------|---------------|--------------------------|
| Жирно-кислотный состав жировой фазы образца: | | | | |
| Массовая доля масляной кислоты (C _{4:0}), % | 2,4-4,2**** | (±3% относ.) | 2,91 | ГОСТ 32915-2014 |
| Массовая доля капроновой кислоты (C _{6:0}), % | 1,5-3,0**** | (±3% относ.) | 2,16 | |
| Массовая доля каприловой кислоты (C _{8:0}), % | 1,0-2,0**** | (±3% относ.) | 1,44 | |
| Массовая доля каприновой кислоты (C _{10:0}), % | 2,0-3,8**** | (±3% относ.) | 3,02 | |
| Массовая доля деценовой кислоты (C _{10:1}), % | 0,2-0,4**** | (±3% относ.) | 0,28 | |
| Массовая доля лауриновой кислоты (C _{12:0}), % | 2,0-4,4**** | (±3% относ.) | 4,05 | |
| Массовая доля миристиновой кислоты (C _{14:0}), % | 8,0-13,0**** | (±3% относ.) | 10,27 | |
| Массовая доля миристолеиновой кислоты (C _{14:1}), % | 0,6-1,5**** | (±3% относ.) | 0,93 | |
| Массовая доля пальмитиновой кислоты (C _{16:0}), %* | 21,0-33,0**** | (±3% относ.) | 27,47 | |
| Массовая доля пальмитолеиновой кислоты (C _{16:1}), %* | 1,5-2,4**** | (±3% относ.) | 1,42 | |
| Массовая доля стеариновой кислоты (C _{18:0}), % | 8,0-13,5**** | (±3% относ.) | 11,81 | |
| Массовая доля олеиновой кислоты (C _{18:1 цис}), %* | 20,0-32,0**** | (±3% относ.) | 23,71 | |
| Массовая доля линолевой кислоты (C _{18:2 цис}), %* | 2,2-5,5**** | (±3% относ.) | 2,46 | |
| Массовая доля арахидиновой кислоты (C _{20:0}), %* | До 0,3**** | (±3% относ.) | 0,28 | |
| Массовая доля линоленовой кислоты (C _{18:3 п3}), %* | До 1,5**** | (±3% относ.) | 0,73 | |
| Массовая доля бегеновой кислоты (C _{22:0}), % | До 0,1**** | (±3% относ.) | 0,006 | |
| Массовая доля прочих жирных кислот, % | 4,0-6,5**** | (±3% относ.) | 7,25 | |
| *Расчет проведен по сумме изомеров | | | | |
| Состав фитостероинов: | | | | |
| Содержание β-ситостерина, % | Не допускается | (±20,0% относит.) | Не обнаружено | ГОСТ 33490-2015 |
| Содержание стигмастерина, % | Не допускается | (±20,0% относит.) | Не обнаружено | ГОСТ 33490-2015 |
| Содержание кампестерина, | Не допускается | (±20,0% относит.) | Не обнаружено | ГОСТ 33490-2015 |
| Содержание brassicasterина, % | Не допускается | (±20,0% относит.) | Не обнаружено | ГОСТ 33490-2015 |
| Триглицеридный состав жировой фазы образца: | | | | |
| Массовая концентрация группы C ₂₄ , % | 0,15-0,39***** | (±3% относ.) | 0,37 | ГОСТ ISO 17678-2015***** |
| Массовая концентрация группы C ₂₆ , % | 0,51-1,05***** | (±3% относ.) | 0,92 | |
| Массовая концентрация группы C ₂₈ , % | 0,76-1,19***** | (±3% относ.) | 1,05 | |
| Массовая концентрация группы C ₃₀ , % | 1,27-1,78***** | (±3% относ.) | 1,78 | |
| Массовая концентрация группы C ₃₂ , % | 2,54-3,34***** | (±3% относ.) | 3,57 | |

***Справочные значения ГОСТ Р 58340-2019 «Молоко и молочная продукция. Метод отбора проб с торговой полки и доставки проб в лабораторию»
 *****Испытания проведены по требованию заказчика

Продолжение таблицы (Протокол испытаний №0675/24 от 22.02.2024г)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|------------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------------|
| Массовая концентрация группы C ₃₄ , % | 4,01-8,02***** | (±3% относ.) | 7,37 | ГОСТ ISO 17678- 2015***** |
| Массовая концентрация группы C ₃₆ , % | 9,08-14,01***** | (±3% относ.) | 12,23 | |
| Массовая концентрация группы C ₃₈ , % | 11,04-15,09***** | (±3% относ.) | 12,67 | |
| Массовая концентрация группы C ₄₀ , % | 9,02-13,01***** | (±3% относ.) | 9,55 | |
| Массовая концентрация группы C ₄₂ , % | 6,57-7,57***** | (±3% относ.) | 6,98 | |
| Массовая концентрация группы C ₄₄ , % | 4,52-7,04***** | (±3% относ.) | 6,49 | |
| Массовая концентрация группы C ₄₆ , % | 5,01-6,59***** | (±3% относ.) | 6,89 | |
| Массовая концентрация группы C ₄₈ , % | 6,51-10,04***** | (±3% относ.) | 7,81 | |
| Массовая концентрация группы C ₅₀ , % | 8,06-12,08***** | (±3% относ.) | 9,64 | |
| Массовая концентрация группы C ₅₂ , % | 7,08-11,02***** | (±3% относ.) | 8,61 | |
| Массовая концентрация группы C ₅₄ , % | 2,01-4,07***** | (±3% относ.) | 4,08 | |
| Микробиологические показатели: | | | | |
| Общее количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г | Не более 1,0*10 ⁵ | --- | 4,1*10 ¹ | ГОСТ 32901-2014 |
| Бактерии группы кишечных палочек (БГКП) колиформы в 0,01г продукта | Не допускаются | --- | Не обнаружено | ГОСТ 32901-2014 |
| S. aureus, в 1,0г продукта | Не допускается | --- | Не обнаружено | ГОСТ 30347-2016 |
| Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонелла, в 25,0г продукта | Не допускаются | --- | Не обнаружено | ГОСТ 31659-2012 |
| L. monocytogenes в 25,0г продукта | Не допускается | --- | Не обнаружено | ГОСТ 32031-2022 |
| Дрожжи, КОЕ/г | --- | --- | Менее 1,0*10 ¹ | ГОСТ 33566-2015 |
| Плесени, КОЕ/г | --- | --- | Менее 1,0*10 ¹ | ГОСТ 33566-2015 |

*****Справочные значения по ГОСТ Р 70238-2022 Молоко и молочная продукция. Метод идентификации состава жировой фазы и определение массовой доли молочного жира

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

Протокол испытаний распространяется только на предоставленные для испытания образцы.

Перечень применяемого оборудования: 1. Газовый хроматограф «Кристаллюкс 4000М» исполнение 2, Россия, ООО НПФ "Мета-хром", зав. №2391, Свид-во о поверке ФГБУ «ВНИИМС» №С-М/12-07-2023/263469060 действует до 11.07.2024; 2. Хромато-масс-спектрометр газовый 5977В GC/MSD, США, Agilent Technologies, зав. №US2133Q002/CN2127C030, Свид-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫТ/29-11-2023/298211155 действует до 28.11.2024; 3. Хроматограф жидкостной «МАЭСТРО», ООО «ИНТЕРЛАБ», Россия зав. №RU016919LC Свид-во о поверке ООО «САЙТЕГРА» № С-ГФР/24-01-2024/315249034 действует до 23.01.2025; 4. Поляриметр автоматический AP-300 Япония, ATAGO, зав. №220107N, Свид-во о поверке ФБУ «Ростест-Москва» № С-МА/12-02-2024/316603051 действует до 11.02.2025; 5. Весы неавтоматического действия GH-252 (аналитические), A&D, Япония, зав. №15111018, Свид-во о поверке ООО «Продмаш Тест Метрология» №С-ДЮП/26-06-2023/256668837 действует до 25.06.2024; 6. Весы лабораторные электронные DX-300, Япония, A&D Company Ltd., зав. №15910171, Свид-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫТ/26-06-2023/256836057 действует до 25.06.2024; 7. Весы лабораторные электронные CAUX-320, Корея, CAS, зав. №D303900041, Свид-во о поверке ООО «Метрлифтсервис» №С-ЕВЧ/28-02-2023/226678950 действует до 27.02.2024; 8. Весы лабораторные электронные GR-300, Япония, A&D, зав. №14243011, Свид-во о поверке ООО «МетрЛифтСервис» №С-ЕВЧ/28-02-2023/226678948 действует до 27.02.2024; 9. Центрифуга SuperVario, Германия, Funke-Gerber, зав. №3680-2171, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 069/23 действует до 14.03.2024; 10. Центрифуга Sigma 3-30KHS, Германия, Sigma Laborzentrifugen GmbH, зав. №146774, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 068/23 действует до 14.03.2024;

Перечень применяемого оборудования: 11. Электродуховка низкотемпературная лабораторная СНОЛ 67/350, Россия, ООО «СНОЛ-ТЕРМ», зав. №15554 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 056/23 действует до 08.03.2024; 12. Установка для измерения влажности воздушно-тепловая EM10, Франция, Chopin Technologies, зав. №4434, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 058/23 действует до 08.03.2024; 13. Полуавтоматическая система определения азота (белка), Китай, Nanon instruments, в комплекте: автоматизированный дистиллятор по методу Кьельдаля Nanon K9840, зав. №K4026190559, дигестор НУР-320, зав. №21003041 НУР-320; 14. Ротационный испаритель RV 10 control V auto, Германия, IKA-Werke, зав. №100278266; 15. Ротационный испаритель IKA RV 10, Германия, IKA-Werke, зав. №07.152929; 16. Гомогенизатор с аналоговым управлением HG-15A-Set-A, Ю. Корея, Daihan Scientific, зав. №0400514207M009; 17. Ванна ультразвуковая УЗВ-4,0 ТТЦ, Россия, ЗАО «ПКФ САПФИР», зав. №19037; 18. Баня водяная Labtex LT-TW/30, Россия, Лабтех, зав. №180102676; 19. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, Россия, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ Зав. № 27538 Инв. № 00011223340 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 062/23 от 09.03.2023 до 08.03.2024; 20. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, зав. №43494, инв. №21013400000070, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 065/23 от 09.03.2023 до 08.03.2024; 21. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, зав. № 43529, инв. № 21013400000071, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 064/23 от 09.03.2023 до 08.03.2024; 22. Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ, Россия, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ», зав. №011800181, Аттестат ФБУ «Ростест-Москва», №442-63420-2022-011800181 действует до 09.08.2023; 23. Микроскоп МИКМЕД-6 Вариант 7, Россия, ОАО «ЛМО», зав. №АК 1301 в.7с, 24. Счётчик колоний Galaxu330 с программным обеспечением Rocker Scientific, Тайвань, Rocker Scientific Co., Ltd, зав. №175331-02-BPZL306; 25. Микроцентрифуга Sigma 1-14, Германия, Sigma Laborzentrifugen, зав. №146051, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 067/23 действует до 14.03.2024; 26. Весы лабораторные электронные неавтоматического действия ВЛТЭ-310С, Россия, ООО НПП «Госметр», зав. №Н17-003, Свид-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫТ/23-01-2024/311028073 действует до 22.01.2025; 27. Баня водяная Stegler WB-4, Россия, ООО «НВ-ЛАБ», зав. №201903087324; 28. Встряхиватель медицинский вибрационный типа "Vortex" ("Вортекс") V-3 Латвия, ELMI, зав. №2130152.

Зам. Руководителя

Конец протокола лабораторных испытаний № 0675/24 от 22.02.2024г.