

**Протокол испытаний № 14-2304 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 307РСК0003/2. Количество точечных проб в упаковке: 1 шт. Мороженое сливочное с ароматом

ванили. Масса нетто: 550 г. Объем: 1000 мл. Дата изготовления: 11.09.2023 г. (годен до: 10.09.2024 г.). Упаковка: полипропилен. Ответственный представитель: Капалин А.Н.

**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	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
<b>А6. Нитрофураны и их метаболиты</b>						
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 - А ОЗ)	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 фурапатона - 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
<b>В1. Аминогликозиды</b>						
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
<b>B2f Другие фармакологические вещества</b>						
165	Дапсон	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	МУ А-1/075 - Методические указания по определению остаточного содержания тиаμφеникола, дапсона в пищевой продукции методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
166	Массовая доля рифаксими́на	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	МУ А-1/078 - Методические указания по определению остаточного содержания рифампицина и рифаксими́на 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 рифаксими́на в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
<b>B1. Полипептиды</b>						
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 виргиниамицина 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 виргиниамицина 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 QTгар 6500+	20.03.2023	19.03.2024
16	Масс-спектрометр QTгар 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 № 0674/24  
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 ароматом ванили, фасованное массой нетто 550 г

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

**Маркировка образца:** Шифр 307РСК0003/1; дата изготовления: 11.09.2023г; годен до: 10.09.2024г.

**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: 5 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
<b>Метрические характеристики:</b>				
Масса нетто, г	550,0	(±2,0)	556,0	ГОСТ 31457-2012
<b>Физико-химические показатели:</b>				
Массовая доля жира, %	---	(±0,40)	11,00	ГОСТ 34455-2018
Содержание молочного жира, в жировой фазе продукта, %	100,0	(±5,5)	96,7**	Расчетный метод
Массовая доля белка, %	---	(±0,12)	2,56	ГОСТ 34454-2018
Массовая доля углеводов (моно и дисахаридов), % в том числе	---	(±15,0% относит.)	20,94	ГОСТ Р 54760-2011
Массовая доля сахарозы, %	Не менее 14,0	(±12% относ.)	15,01	ГОСТ Р 54667-2011
Массовая доля влаги, %	---	(±0,30)	63,41	ГОСТ Р 54668-2011
Массовая доля сухих веществ, %	39,0-43,0	(±0,30)	36,59	ГОСТ Р 54668-2011
Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), %	7,0-10,0***	(±1,0)	7,58	ГОСТ Р 54761-2011

\*\*Расчет проведен по требованию Заказчика

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

1	2	3		
<b>Жирно-кислотный состав жировой фазы образца:</b>				
Массовая доля масляной кислоты (C <sub>4:0</sub> ), %	2,4-4,2****	(±3% относ.)	2,90	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля капроновой кислоты (C <sub>6:0</sub> ), %	1,5-3,0****	(±3% относ.)	2,27	
Массовая доля каприловой кислоты (C <sub>8:0</sub> ), %	1,0-2,0****	(±3% относ.)	1,34	
Массовая доля каприновой кислоты (C <sub>10:0</sub> ), %	2,0-3,8****	(±3% относ.)	3,03	
Массовая доля деценовой кислоты (C <sub>10:1</sub> ), %	0,2-0,4****	(±3% относ.)	0,29	
Массовая доля лауриновой кислоты (C <sub>12:0</sub> ), %	2,0-4,4****	(±3% относ.)	3,40	
Массовая доля миристиновой кислоты (C <sub>14:0</sub> ), %	8,0-13,0****	(±3% относ.)	10,49	
Массовая доля миристолеиновой кислоты (C <sub>14:1</sub> ), %	0,6-1,5****	(±3% относ.)	1,01	
Массовая доля пальмитиновой кислоты (C <sub>16:0</sub> ), %*	21,0-33,0****	(±3% относ.)	31,31	
Массовая доля пальмитолеиновой кислоты (C <sub>16:1</sub> ), %*	1,5-2,4****	(±3% относ.)	1,79	
Массовая доля стеариновой кислоты (C <sub>18:0</sub> ), %	8,0-13,5****	(±3% относ.)	10,09	
Массовая доля олеиновой кислоты (C <sub>18:1 цис</sub> ), %*	20,0-32,0****	(±3% относ.)	23,05	
Массовая доля линолевой кислоты (C <sub>18:2 цис</sub> ), %*	2,2-5,5****	(±3% относ.)	2,86	
Массовая доля арахидиновой кислоты (C <sub>20:0</sub> ), %*	До 0,3****	(±3% относ.)	0,19	
Массовая доля линоленовой кислоты (C <sub>18:3 ПЗ</sub> ), %*	До 1,5****	(±3% относ.)	0,43	
Массовая доля бегеновой кислоты (C <sub>22:0</sub> ), %	До 0,1****	(±3% относ.)	0,003	
Массовая доля прочих жирных кислот, %	4,0-6,5****	(±3% относ.)	5,55	
*Расчет проведен по сумме изомеров				
<b>Состав фитостерин:</b>				
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
<b>Триглицеридный состав жировой фазы образца:</b>				
Массовая концентрация группы C <sub>24</sub> , %	0,15-0,39*****	(±3% относ.)	0,59	ГОСТ ISO 17678-2015*****
Массовая концентрация группы C <sub>26</sub> , %	0,51-1,05*****	(±3% относ.)	1,01	
Массовая концентрация группы C <sub>28</sub> , %	0,76-1,19*****	(±3% относ.)	1,03	
Массовая концентрация группы C <sub>30</sub> , %	1,27-1,78*****	(±3% относ.)	1,70	
Массовая концентрация группы C <sub>32</sub> , %	2,54-3,34*****	(±3% относ.)	3,28	

\*\*\*\*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

1	2	3	4	5	
Массовая концентрация группы C <sub>34</sub> , %	4,01-8,02*****	(±3% относ.)	7,13	ГОСТ ISO 17678- 2015*****	
Массовая концентрация группы C <sub>36</sub> , %	9,08-14,01*****	(±3% относ.)	12,47		
Массовая концентрация группы C <sub>38</sub> , %	11,04-15,09*****	(±3% относ.)	13,21		
Массовая концентрация группы C <sub>40</sub> , %	9,02-13,01*****	(±3% относ.)	9,61		
Массовая концентрация группы C <sub>42</sub> , %	6,57-7,57*****	(±3% относ.)	7,23		
Массовая концентрация группы C <sub>44</sub> , %	4,52-7,04*****	(±3% относ.)	6,99		
Массовая концентрация группы C <sub>46</sub> , %	5,01-6,59*****	(±3% относ.)	7,44		
Массовая концентрация группы C <sub>48</sub> , %	6,51-10,04*****	(±3% относ.)	8,71		
Массовая концентрация группы C <sub>50</sub> , %	8,06-12,08*****	(±3% относ.)	10,01		
Массовая концентрация группы C <sub>52</sub> , %	7,08-11,02*****	(±3% относ.)	7,37		
Массовая концентрация группы C <sub>54</sub> , %	2,01-4,07*****	(±3% относ.)	2,19		
<b>Микробиологические показатели:</b>					
Общее количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г	Не более 1,0*10 <sup>5</sup>	---	2,3*10 <sup>2</sup>		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 <sup>1</sup>	ГОСТ 33566-2015	
Плесени, КОЕ/г	---	---	Менее 1,0*10 <sup>1</sup>	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 SAUX-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. Электропечь 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, Hanon instruments, в комплекте: автоматизированный дистиллятор по методу Кьельдаля Hanon K9840, зав. №K4026190559, дигестор НУР-320, зав. №21003041 НУР-320; 14. Ротационный испаритель RV 10 control V auto, Германия, ИКА-Werke, зав. №100278266; 15. Ротационный испаритель ИКА RV 10, Германия, ИКА-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 «ЛЮМО», зав. №АК 1301 в.7с, 24. Счётчик колоний Galaxy330 с программным обеспечением Rocker Scientific, Тайвань, Rocker Scientific Co., Ltd, зав. №175331-02-ВРЗЛ306; 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 № 0674/24 от 22.02.2024г.