

**Протокол испытаний № 14-4838 от 19.03.2024 , 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 27.02.2024 г.

**дата документа основания:** 27.02.2024

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

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

**дата поступлений:** 29.02.2024 12:10

**даты проведения испытаний:** 29.02.2024 - 18.03.2024

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

**фактический адрес места осуществления деятельности:**

**на соответствие требованиям:** Техническое задание № 3.1

**примечание:** проба для испытаний доставлена в Коробке, опломбированной Синей наклейкой. Номер пломбы:

60054494. Шифр 307РСК0037/2. Количество точечных проб в упаковке: 6 шт. Мороженое двухслойное сливочное с

ароматом лайма и с ароматом клубники в вафельном стаканчике. Массовая доля молочного жира 10%, масса нетто: 90г. дата изготовления: 15.11.2023, годен до: 15.05.2025, ПЭТ. Ответственный представитель: Сорокованов А.Ф.

**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
<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 - 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 фураладона - 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 тиамфеникола, дапсона в пищевой продукции методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
166	Массовая доля рифаксимины	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	МУ А-1/078 - Методические указания по определению остаточного содержания рифампицина и рифаксимины 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 рифаксимины 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 М1	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 электронные GF-600	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 варьируемого 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 BИОНТ	01.11.2023	31.10.2024
11	Дозатор механический одноканальный BИОНТ PROLINE	13.12.2023	12.12.2024
12	Дозатор механический одноканальный, BИОНТ PROLINE (20-200) мкл	01.11.2023	31.10.2024
13	Дозатор механический одноканальный, TRANSFERPETTE S (20-200) мкл	21.06.2023	20.06.2024
14	Дозатор пипеточный одноканальный TRANSFERPETTE Handy Step S, 200-1000 мкл	01.11.2023	31.10.2024
15	Масс-спектрометр QTar 6500+	20.03.2023	19.03.2024
16	Масс-спектрометр QTar 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	Термостат воздушный с охлаждением TCO 1/80 CPU	09.11.2023	08.11.2024
24	Хромато-масс-спектрометр жидкостной, модель EVOQ Elite	25.12.2023	24.12.2024
25	Хроматограф жидкостной с спектрофотометрическим, спектрофлуориметрическим и рефрактометрическим детекторами, Prominence	16.10.2023	15.10.2024
26	Центрифуга Allegra X64R	01.03.2024	28.02.2025
27	Центрифуга многофункциональная Thermo Scientific SL40/40R	01.06.2023	31.05.2024
28	Центрифуга настольная Beckman Coulter Avanti J-15R	01.03.2024	28.02.2025
29	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.

19.03.2024

Конец протокола испытаний.

Ответственный за оформление протокола:



Протокол лабораторных испытаний № 1471/24  
от 18.03.2024г.

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

**Наименование образца:** Мороженое двухслойное сливочное с ароматом лайма и с ароматом клубники в вафельном стаканчике. Массовая доля молочного жира 10,0%, фасованное массой нетто 90 г

**Упаковка:** Упаковка из комбинированных материалов (ПЭТ). Целостность упаковки не нарушена. Образец предоставлен в п/э пакете, опломбированный пломбой наклейкой синего цвета № 60054493

**Маркировка образца:** Шифр 307РСК0037/1; дата изготовления: 15.11.2023г; годен до: 15.05.2025г

**Сведения об образце:** образец для испытания отобран и предоставлен в Заказчиком в соответствии с актом передачи образцов в лабораторию от 27.02.2024 и заявкой на испытания от 27.02.2024г. Количество образца: 10 единиц фасовки

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

**Дата и время приемки образца:** 27.02.2024г 15:00

**Температура образца при приемке:** -13,0°С

**Дата проведения испытаний:** в период с 27 февраля по 18 марта 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	90,0	(±1,0)	90,0	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)	97,7**	Расчетный метод
Массовая доля белка, %	---	(±0,12)	2,45	ГОСТ 34454-2018
Массовая доля углеводов (моно и дисахаридов), % в том числе	---	(±15,0% относит.)	20,80	ГОСТ Р 54760-2011
Массовая доля сахарозы, %	Не менее 14,0	(±12% относ.)	16,87	ГОСТ Р 54667-2011
Массовая доля влаги, %	---	(±0,30)	60,89	ГОСТ Р 54668-2011
Массовая доля сухих веществ, %	39,0-43,0	(±0,30)	39,11	ГОСТ Р 54668-2011
Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), %	7,0-10,0***	(±1,0)	7,24	ГОСТ Р 54761-2011

\*\*Расчет проведен по требованию Заказчика

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

1	2	3	4	5
<b>Жирно-кислотный состав жировой фазы образца:</b>				
Массовая доля масляной кислоты (C <sub>4:0</sub> ), %	2,4-4,2****	(±3% относ.)	2,93	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля капроновой кислоты (C <sub>6:0</sub> ), %	1,5-3,0****	(±3% относ.)	2,25	
Массовая доля каприловой кислоты (C <sub>8:0</sub> ), %	1,0-2,0****	(±3% относ.)	1,31	
Массовая доля каприновой кислоты (C <sub>10:0</sub> ), %	2,0-3,8****	(±3% относ.)	2,88	
Массовая доля деценовой кислоты (C <sub>10:1</sub> ), %	0,2-0,4****	(±3% относ.)	0,32	
Массовая доля лауриновой кислоты (C <sub>12:0</sub> ), %	2,0-4,4****	(±3% относ.)	3,41	
Массовая доля миристиновой кислоты (C <sub>14:0</sub> ), %	8,0-13,0****	(±3% относ.)	11,24	
Массовая доля миристолеиновой кислоты (C <sub>14:1</sub> ), %	0,6-1,5****	(±3% относ.)	1,18	
Массовая доля пальмитиновой кислоты (C <sub>16:0</sub> ), %*	21,0-33,0****	(±3% относ.)	33,41	
Массовая доля пальмитолеиновой кислоты (C <sub>16:1</sub> ), %*	1,5-2,4****	(±3% относ.)	1,77	
Массовая доля стеариновой кислоты (C <sub>18:0</sub> ), %	8,0-13,5****	(±3% относ.)	10,18	
Массовая доля олеиновой кислоты (C <sub>18:1 цис</sub> ), %*	20,0-32,0****	(±3% относ.)	20,46	
Массовая доля линолевой кислоты (C <sub>18:2 цис</sub> ), %*	2,2-5,5****	(±3% относ.)	2,00	
Массовая доля арахидиновой кислоты (C <sub>20:0</sub> ), %*	До 0,3****	(±3% относ.)	0,26	
Массовая доля линоленовой кислоты (C <sub>18:3 пз</sub> ), %*	До 1,5****	(±3% относ.)	0,57	
Массовая доля бегеновой кислоты (C <sub>22:0</sub> ), %	До 0,1****	(±3% относ.)	0,01	
Массовая доля прочих жирных кислот, %	4,0-6,5****	(±3% относ.)	5,82	
*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 брассикастерина, %	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.)	0,36	ГОСТ ISO 17678-2015*****
Массовая концентрация группы C <sub>26</sub> , %	0,51-1,05*****	(±3% относ.)	0,84	
Массовая концентрация группы C <sub>28</sub> , %	0,76-1,19*****	(±3% относ.)	0,83	
Массовая концентрация группы C <sub>30</sub> , %	1,27-1,78*****	(±3% относ.)	1,41	
Массовая концентрация группы C <sub>32</sub> , %	2,54-3,34*****	(±3% относ.)	3,11	

\*\*\*\*\*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 №1471/24 от 18.03.2024г)

1	2	3		
Массовая концентрация группы C <sub>34</sub> , %	4,01-8,02*****	(±3% относ.)	7,37	ГОСТ ISO 17678- 2015*****
Массовая концентрация группы C <sub>36</sub> , %	9,08-14,01*****	(±3% относ.)	13,09	
Массовая концентрация группы C <sub>38</sub> , %	11,04-15,09*****	(±3% относ.)	12,88	
Массовая концентрация группы C <sub>40</sub> , %	9,02-13,01*****	(±3% относ.)	9,01	
Массовая концентрация группы C <sub>42</sub> , %	6,57-7,57*****	(±3% относ.)	7,20	
Массовая концентрация группы C <sub>44</sub> , %	4,52-7,04*****	(±3% относ.)	7,21	
Массовая концентрация группы C <sub>46</sub> , %	5,01-6,59*****	(±3% относ.)	7,94	
Массовая концентрация группы C <sub>48</sub> , %	6,51-10,04*****	(±3% относ.)	9,29	
Массовая концентрация группы C <sub>50</sub> , %	8,06-12,08*****	(±3% относ.)	10,38	
Массовая концентрация группы C <sub>52</sub> , %	7,08-11,02*****	(±3% относ.)	7,04	
Массовая концентрация группы C <sub>54</sub> , %	2,01-4,07*****	(±3% относ.)	2,03	
<b>Микробиологические показатели:</b>				
Общее количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г	Не более 1,0*10 <sup>5</sup>	---	8,9*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 сальмонеллы, 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	---	---	5,3*10 <sup>2</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 Corporation Ltd., зав. №D303900041, Свид-во о поверке ООО «Проммаш Тест Метрология» № С-ДЮП/27-02-2024/319861508 действует до 26.02.2025; 8. 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; 9. Центрифуга SuperVario, Германия, Funke-Gerber, зав. №3680-2171, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 261/24 действует до 06.03.2025; 10. Центрифуга Sigma 3-30KHS, Германия, Sigma Laborzentrifugen GmbH, зав. №146774, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 260/24 действует до 06.03.2025;

**Перечень применяемого оборудования:** 11. Электропечь низкотемпературная лабораторная СНОЛ 67/350, Россия, ООО «СНОЛ-ТЕРМ», зав. №15554 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 249/24 действует до 06.03.2025; 12. Установка для измерения влажности воздушно-тепловая EM10, Франция, Chopin Technologies, зав. №4434, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 251/24 действует до 06.03.2025; 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, 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, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 254/24 действует до 06.03.2025; 20. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, Россия, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» зав. №43494, Аттестат «Поверие» №АТП 257/24 действует до 06.03.2025; 21. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, Россия, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ», зав. №43529, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 256/24 действует до 06.03.2025; 22. Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ, Россия, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ», зав. №011800181, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 623/23 действует до 02.08.2024; 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-BPZL306; 25. Микроцентрифуга Sigma 1-14, Германия, Sigma Laborzentrifugen, зав. №146051, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 259/24 действует до 06.03.2025; 26. Весы лабораторные электронные неавтоматического действия ВЛТЭ-310С, Россия, ООО НПП «Госметр», зав. №Н17-003, Свид-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫГ/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 №1471/24 от 18.03.2024г