

Протокол испытаний № 1-02100 от 12.04.2023

Наименование образца испытаний: Молоко питьевое пастеризованное с массовой долей жира 3,2%, пленка, объем 900 мл, шифр: 275РСК0103/1

нормативный документ по которому произведен продукт: информация не предоставлена
принадлежащего: АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, Орджоникидзе ул., д. Д. 12

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

основание для проведения лабораторных исследований: Обращение заказчика

дата документа основания: 04.04.2023

место отбора проб:

№ сейф-пакета: пломба № 01604295

дата и время отбора проб: 03.04.2023 16:48

отбор проб произвел: представитель заказчика

НД, регламентирующий правила отбора: информация не предоставлена

производство: не предоставлено заказчиком (образец приобретен на коммерческой основе)

дата изготовления: 01.04.2023

срок годности: 22.04.2023

сопроводительный документ: Заявка на исследование 04.04.2023, акт приема-передачи образцов от 03.04.2023

вид упаковки доставленного образца: Потребительская упаковка (в количестве 4 штук объемом 900 мл каждая) в красном полиэтиленовом пакете, опломбирован пластиковой номерной пломбой синего цвета, помещен в изотермический контейнер с хладоэлементами

состояние образца: Целостность упаковки не нарушена, температура при доставке плюс 3°C

масса пробы: 3,6 литра

количество проб: 1 проба

дата поступления: 04.04.2023 14:50

даты проведения испытаний: 04.04.2023 - 12.04.2023

структурные подразделения, проводившие исследования: Отдел биохимических и агрохимических исследований, Отдел пищевой микробиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Отдел токсикологических и радиологических исследований
фактический адрес места осуществления деятельности:

на соответствие требованиям: ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции", ТР ТС 033/2013 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности молока и молочной продукции", ГОСТ 31450-2013 Молоко питьевое. Технические условия, ТР ТС 029/2012 Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
А6. Амфениколы						
1	Тиамфеникол	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	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 обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	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 обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	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 обнаружения метода (менее 0,2)	-	не допускается (менее 0,0003 мг/кг)	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						
5	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурадонина - АГД)	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
6	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фуразолидона - АОЗ)	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
7	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурадаона - АМОЗ)	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
8	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурацилина - СЕМ)	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
В1. Аминогликозиды						
9	Амикацин	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 100,0)	-	не допускается	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
10	Апрамицин	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 400,0)	-	не допускается	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

36	Налидиксовая кислота	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
37	Норфлоксацин	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
38	Оксолиновая кислота	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
39	Офлоксацин	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
40	Пипемидовая кислота	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
41	Сарафлоксацин	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
42	Фломекин	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
43	Ципрофлоксацин	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
44	Энрофлоксацин	мкг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
В3а. ХОС						
45	ДДТ и его метаболиты	мг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 0,005)	-	не более 0,05	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов, п.5.2,п.6,п.9
45.1	ДДД	мг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 0,005)	-	не предусмотрен нормативной документацией, устанавливающей требования к данному показателю	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов, п.5.2,п.6,п.9
45.2	ДДЕ	мг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 0,005)	-	не предусмотрен нормативной документацией, устанавливающей требования к данному показателю	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов, п.5.2,п.6,п.9
45.3	ДДТ	мг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 0,005)	-	не предусмотрен нормативной документацией, устанавливающей требования к данному показателю	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов, п.5.2,п.6,п.9
В3с. Токсичные элементы						

46	Массовая доля кадмия	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,01)	-	не более 0,03	ГОСТ EN 14084-2014 - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение содержания свинца, кадмия, цинка, меди и железа с помощью атомно-абсорбционной спектроскопии после микроволнового разложения
47	Массовая доля мышьяка	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,01)	-	не более 0,05	ГОСТ Р 51766-2001 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
48	Массовая доля ртути	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,0025)	-	не более 0,005	ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути., п.1, п.3
49	Массовая доля свинца	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,01)	-	не более 0,1	ГОСТ EN 14084-2014 - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение содержания свинца, кадмия, цинка, меди и железа с помощью атомно-абсорбционной спектроскопии после микроволнового разложения
В3d. Микотоксины						
50	Массовая концентрация афлатоксина М1	мг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 0,00025)	-	не более 0,0005	ФР.1.34.2005.01731 - Методика выполнения измерений массовой концентрации афлатоксина М1 в молоке, молочных продуктах и масле коровьем методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
В3а. Пестициды						
51	ГХЦГ и изомеры, сумма	мг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 0,005)	-	не более 0,05	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов, п.5.2,п.6,п.9
51.1	ГХЦГ Альфа	мг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 0,005)	-	не предусмотрен нормативной документацией, устанавливающей требования к данному показателю	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов, п.5.2,п.6,п.9
51.2	ГХЦГ Бета	мг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 0,005)	-	не предусмотрен нормативной документацией, устанавливающей требования к данному показателю	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов, п.5.2,п.6,п.9
51.3	ГХЦГ Гамма	мг/кг	не обнаружено на уровне обнаружения метода (менее 0,005)	-	не предусмотрен нормативной документацией, устанавливающей требования к данному показателю	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов, п.5.2,п.6,п.9
Микробиологические показатели						
52	Listeria monocytogenes	-	не обнаружена в 25 см ³ продукта	-	не допускается в 25 см ³ продукта	ГОСТ 32031-2022 - Продукты пищевые. Методы выявления бактерий Listeria monocytogenes и других видов Listeria (Listeria spp.)
53	Staphylococcus aureus	-	не обнаружен в 1,0 см ³ продукта	-	не допускаются в 1,0 см ³ продукта	ГОСТ 30347-2016 - Молоко и молочная продукция. Методы определения Staphylococcus aureus, п.8.1, Приложение А
54	Бактерии группы кишечной палочки	-	не обнаружены в 0,01 см ³ продукта	-	не допускаются в 0,01 см ³ продукта	ГОСТ 32901-2014 - Молоко и молочная продукция. Методы микробиологического анализа, п.6.3, п.6.4, п.8.5
55	Бактерии рода сальмонелла	-	не обнаружены в 25 см ³ продукта	-	не допускаются в 25 см ³ продукта	ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579:2002) - Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella
56	Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ)	КОЕ/см ³	3x10 ⁴	-	не более 1x10 ⁵	ГОСТ 32901-2014 - Молоко и молочная продукция. Методы микробиологического анализа, п.6.3, п.6.4, п.8.4

Пищевые добавки						
57	Массовая доля бензойной кислоты	мг/кг	не обнаружено на уровне определения методики (менее 50,0)	-	не допускается	ГОСТ 31504-2012 - Молоко и молочная продукция. Определение содержания консервантов и красителей методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
58	Массовая доля сорбиновой кислоты	мг/кг	не обнаружено на уровне определения методики (менее 1,0)	-	не допускается	ГОСТ 31504-2012 - Молоко и молочная продукция. Определение содержания консервантов и красителей методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
Показатели качества						
59	Кислотность	°Т	14,2	± 1,9	не более 21,0	ГОСТ Р 54669-2011 - Молоко и продукты переработки молока. Методы определения кислотности, п.4.2, п.7-9
60	Плотность	кг/м ³	1025,0	± 1,0	не менее 1027	ГОСТ Р 54758-2011 - Молоко и продукты переработки молока. Методы определения плотности, п.6, п.8, п.9.1, Приложение В, Г, Д, Е
61	Сухое молоко	-	отсутствует	-	не допускается	ФР.1.31.2017.25524 - Методика измерений массовой концентрации молока сухого в пробах молока и молочных продуктов методом иммуноферментного анализа с помощью набора реагентов "сухое молоко-ИФА" производства ООО "Хема" (№ К362D)
62	Фосфатаза	-	не обнаружена	-	не допускается	ГОСТ 3623-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации., п.7.2
Физико-химические показатели						
63	Пероксидаза	-	не обнаружена	-	не допускается	ГОСТ 3623-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации., п.6.2

- Результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания.
- Дополнения, отклонения, исключения из метода отсутствуют.
- Испытания внешним поставщикам не передавались.
- Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения!
- Данные, содержащиеся в графах (наименование образца испытаний, нормативный документ по которому произведен продукт, принадлежащего, заказчик, основание для проведения лабораторных исследований, дата документа основания, место отбора проб, акт отбора проб, № сейф-пакета, дата и время отбора проб, отбор проб произвел, в присутствии, НД, регламентирующий правила отбора, номер партии, масса партии, количество в партии, производство, дата изготовления, срок годности, ветеринарное свидетельство/сертификат, транспорт, зона вылова, сопроводительный документ), предоставлены заказчиком.
- Если информация предоставленная заказчиком может повлиять на достоверность результатов, не несет ответственности за достоверность результатов испытаний.
- Полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу.

Ведущий ветеринарный врач
отдела приема материала

12.04.2023

Конец протокола испытаний.

Ответственный за оформление протокола: _____

Протокол лабораторных испытаний №1854/23
от 27.04.2023г.

Заказчик: АНО «Российская система качества» (Роскачество) (ИНН 9705044437); Юридический адрес: 115184, Россия, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д.12

Наименование образца: Молоко питьевое пастеризованное с массовой долей жира 3,2%, фасованное объемом 900 мл

Упаковка: Потребительская упаковка из комбинированных материалов (Пленка). Образец предоставлен на испытания в закрытом пакете опломбированный пластиковой пломбой синего цвета №01604296

Маркировка образца: Шифр: 275РСК0103/1; дата изготовления (число, месяц, год): 01.04.2023г

Сведения об образце: образец для испытания отобран и предоставлен представителями Заказчика в соответствии с Актом приема-передачи образцов в лабораторию от 03.04.2023г и запросом о проведении испытаний 06.04.2023г. Количество образца: 5 единиц фасовки.

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

Дата и время приемки образца: 06.04.2023г. 13:12

Температура образца при приемке: +4,8 °С

Дата проведения испытаний: в период с 06 апреля по 27 апреля 2023 года.

Количество листов в протоколе: 4

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Норма по ГОСТ 31450-2013, ТР ТС 033/2013	(± неопределенность)	Фактические значения	НД на методы анализа
1	2	3	4	5
Метрические характеристики:				
Объем, мл	900	(±0,50)	875,0	Гравиметрический метод
Органолептические показатели:				
Внешний вид	Непрозрачная жидкость. Для продуктов с массовой долей жира более 4,7% допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании	---	Непрозрачная жидкость	Органолептически
Консистенция	Жидкая, однородная нетягучая, слегка вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира	---	Жидкая однородная нетягучая, слегка вязкая, без хлопьев белка и сбившихся комочков жира	

1	2	3	4	5
Вкус и запах	Характерные для молока, без посторонних привкусов и запахов, с легким привкусом кипячения. Для топленого и стерилизованного молока - выраженный привкус кипячения. Допускается сладковатый привкус	---	Вкус и запах характерный для молока со слегка сладковатым привкусом, с легким кормовым привкусом и запахом	Органолептически
Цвет	Белый, допускается с синеватым оттенком для обезжиренного молока, со светло-кремовым оттенком для стерилизованного молока, с кремовым оттенком для топленого		Белый с легким светло-кремовым оттенком	
Физико-химические показатели:				
Массовая доля жира, %	Не менее 3,2	(±0,30)	3,20	ГОСТ 5867-90
Массовая доля влаги, %	---	(±0,50)	88,75	ГОСТ Р 54668-2011
Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), %	Не менее 8,2	(±0,4)	8,05	ГОСТ Р 54761-2011
Массовая доля белка, %	Не менее 3,0	(±0,06)	3,00	ГОСТ 23327-98
Массовая доля лактозы, %	4,7*	(±8,0% относ.)	4,74	ГОСТ Р 54760-2011
Группа чистоты	Не ниже I	---	I	ГОСТ 8218-89
Содержание β-лактоглобулина, мг/см ³	---	(±0,5% относ.)	0,139	Метод ВЭЖХ
Массовая концентрация лактулозы, мг/100см ³	5-71,5	(±0,02)	3,73	ГОСТ Р 51939-2002
Содержание кальция (Ca), мг/100г	---	(±0,05)	104,47	ГОСТ Р 55331-2012
Массовая доля общего фосфора (P), мг/100г	---	(±0,012)	74,08	ГОСТ 31980-2012
Содержание меламина, мг/кг	Не допускается (менее 1,0)	(±8,0% относ.)	Менее 0,001	ГОСТ ISO/TS 15495/IDF/RM 230-2012
Содержание стерина: холестерин, β-ситостерин, стигмастерин, кампестерин, брассикастерин, %	В молоке и молочных продуктах наличие фитостерина не допускается	(±1,0)	Присутствует холестерин, фитостерины не обнаружены	ГОСТ 33490-2015

*-справочные данные

1	2	3	4	5
Жирно-кислотный состав жировой фазы образца:				
Массовая доля масляной кислоты (C _{4:0}), %	2,4-4,2**	(±3,0% относ.)	3,22	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля капроновой кислоты (C _{6:0}), %	1,5-3,0**	(±3,0% относ.)	2,61	
Массовая доля каприловой кислоты (C _{8:0}), %	1,0-2,0**	(±3,0% относ.)	1,66	
Массовая доля каприновой кислоты (C _{10:0}), %	2,0-3,8**	(±3,0% относ.)	2,46	
Массовая доля деценовой кислоты (C _{10:1}), %	0,2-0,4**	(±3,0% относ.)	0,23	
Массовая доля лауриновой кислоты (C _{12:0}), %	2,0-4,4**	(±3,0% относ.)	2,61	
Массовая доля миристиновой кислоты (C _{14:0}), %	8,0-13,0**	(±3,0% относ.)	9,65	
Массовая доля миристолеиновой кислоты (C _{14:1}), %	0,6-1,5**	(±3,0% относ.)	0,69	
Массовая доля пальмитиновой кислоты (C _{16:0}), %*	21,0-33,0**	(±3,0% относ.)	29,39	
Массовая доля пальмитолеиновой кислоты (C _{16:1}), %*	1,5-2,4**	(±3,0% относ.)	1,46	
Массовая доля стеариновой кислоты (C _{18:0}), %	8,0-13,5**	(±3,0% относ.)	11,75	
Массовая доля олеиновой кислоты (C _{18:1 цис}), %*	20,0-32,0**	(±3,0% относ.)	23,72	
Массовая доля линолевой кислоты (C _{18:2 цис}), %*	2,2-5,5**	(±3,0% относ.)	3,03	
Массовая доля арахидиновой кислоты (C _{20:0}), %*	До 0,3**	(±3,0% относ.)	0,17	
Массовая доля линоленовой кислоты (C _{18:3 пз}), %*	До 1,5**	(±3,0% относ.)	0,39	
Массовая доля бегеновой кислоты (C _{22:0}), %	До 0,1**	(±3,0% относ.)	0,04	
Массовая доля прочих жирных кислот, %	4,0-6,5**	(±3,0% относ.)	6,92	

* Расчет массовых долей миристолеиновой, пальмитолеиновой, олеиновой кислот проведен по сумме изомеров; линолевой - по сумме изомеров, включая изомер линолевой кислоты с сопряженными двойными связями.

** В отдельные периоды времени года (осень, зима) содержание лауриновой кислоты может увеличиваться до 5,0% от суммы жирных кислот, а содержание стеариновой - до 14,0% от суммы жирных кислот.

** справочные значения ГОСТ Р 58340-2019 Молоко и молочная продукция. Метод отбора проб с торговой полки и доставки проб в лабораторию.

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

Протокол испытаний распространяется только на предоставленный для испытания образец

Перечень применяемого оборудования: 1. Весы неавтоматического действия (электронные лабораторные) DX-300, Япония, A&D, зав. № 15910171 Инв. № 210134000000202 Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № С-МА/27-06-2022/166606783 от 27.06.2022 до 26.06.2023; 2. Гомогенизатор с аналоговым управлением HG-15A-Set-A Зав. № 0400514207M009 Ю. Корея DAIHAN Scientific Инв. ном. 210134000000290; 3. Центрифуга SuperVario-N, Германия, Funke-Gerber Зав. № 3680-2171 Инв. № 210134000000137 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 069/23 от 15.03.2023 до 14.03.2024; 4. Жироскопы (бутирометры) 0-2, 1-6, 1-7, 1-40, Россия, ОАО «Химлаборприбор»; 5. Бяня водяная Labtex LT-TW/30 зав.№ 180102676, инв.№210134000000605; 6. Хроматограф аналитический газовый стационарный лабораторный «Кристаллюкс 4000М» 24716-08 Россия, ООО НПФ "Мета-хром", г. Йошкар-Ола, 20102010, Зав. ном. 1076, Инв. ном. 210134000000017 Свид-во о поверке ФГБУ «ВНИИМС» № С-М/26-05-2022/159063086 от 26.05.2022 до 25.05.2023; 7. Весы лабораторные электронные GR-300, зав. № 14243011, инв. № 210134000000074, Свид-во о поверке ООО «Метрлифтсервис» № С-ЕВЧ/28-02-2023/226678948 от 28.02.2023 до 27.02.2024; 8. Седиментационный тестер Sedilab-E Заводской № 4810 Инвентарный № 210134000000343; 9. Весы неавтоматического действия GH-252 (аналитические), A&D, Япония зав. № 15111018 Свид-во о поверке ФБУ «Ростест-Москва» С-МА/27-06-2022/166606775 действует до 26.06.2023; 10. Полуавтоматическая система определения азота (белка), Китай, Nanon Instruments в комплекте: автоматизированный дистиллятор по методу Кьельдаля Nanon K9840 № K4026190559; Дигестор НУР-320 Зав. № 21003041 НУР-320 Инв. № 210124000000014;

Перечень применяемого оборудования: 11. Электропечь лабораторная муфельная СНОЛ 8,2/1100, Россия, ООО «СНОЛ-ТЕРМ» Зав. № 11276 Инв. № 0001300705 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 057/23 от 09.03.2023 до 08.03.2024; 12. Спектрофотометр сканирующий Biowave II 55160-13 Великобритания, Фирма «Biochrom Ltd.», Зав. ном. 80-3004-81 Сер. ном. 118241 Инв. ном. 21013400000130 Свид-во о поверке ФБУ «Ростест-Москва» № С-ТТ/20-02-2023/228652353 от 20.02.2023 до 19.02.2024; 13. Установка для измерения влажности воздушно-тепловая ЕМ10, зав. №4434, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 058/23 от 09.03.2023 до 08.03.2024 14. Хроматограф жидкостной «МАЭСТРО», ООО «ИНТЕРЛАБ», Россия зав. №RU016919LC Свид-во о поверке ООО «САЙТЕГРА» № С-ГФР/24-01-2023/218198785 от 24.01.2023 до 23.01.2024; 15. Ванна ультразвуковая УЗВ-4,0 ТТЦ, Россия, ЗАО «ПКФ САПФИР» Зав. № 19037 Инв. № 210134000000089; 16. Центрифуга Sigma 3-30KHS № 146774 Германия, Sigma Laborzentrifugen GmbH 2012 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 068/23 от 15.03.2023 до 14.03.2024; 17. Ротационный испаритель ИКА RV 10, Германия, ИКА-Werke GmbH & Co, Зав. № 07.152929 Инв. № 210134000000100; 18. Хромато-масс-спектрометр газовый 5977BGC/MSD 65319-16 США, Фирма «Agilent Technologies», 2021 зав. ном.: US2133Q002/CN2127C030 Свид-во о поверке ООО «Поверие» №С-ДЫТ/02-12-2022/205574992 от 02.12.2022 до 01.12.2023. 19. Встряхиватель медицинский вибрационный типа "Vortex" ("Вортекс") V-3 Латвия, ELMI 2021 Зав. № 2130152 Инв. № 210134000000052; 20. Вакуумная установка для проведения пробоподготовки методом твёрдофазной экстракции (ТФЭ) АНО-6023 США Компания Phenomenex 2010, Инв. ном. 0001300680; 21. Весы лабораторные электронные CAUX-320; Республика Корея, Фирма «CAS Corporation Ltd.», Зав. ном. D303900041, Инв. ном. 0001300695 Свид-во о поверке ООО «Метрлифтсервис» № С-ЕВЧ/28-02-2023/226678950 от 28.02.2023 до 27.02.2024.

Зам. руководителя

Конец протокола лабораторных испытаний № 1854/23 от 27.04.2023г.