

Протокол лабораторных испытаний № 0459/24
от 14.02.2024г.

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

Наименование образца: Творог с массовой долей жира 5%, фасованный массой нетто 200г

Упаковка: Потребительская упаковка из комбинированных материалов (ПЭТ). Образец предоставлен на испытания в закрытом пакете опломбированный пломбой наклейкой синего цвета №5305985

Маркировка образца: Шифр 306РСК0009; дата изготовления (число, месяц, год): 23.01.2024г

Сведения об образце: образец для испытания отобран и предоставлен в представителями Заказчика в соответствии с актом передачи образцов в лабораторию от 25.01.2024г и запросом о проведении испытаний 25.01.2024г. Количество образца: 8 единиц фасовки.

Образец испытан: по органолептическим, физико-химическим, микробиологическим показателям и показателям безопасности в соответствии с заявкой Заказчика.

Дата и время приемки образца: 25.01.2024г 13:05

Температура образца при приемке: +2,9°C

Дата проведения испытаний: в период с 25 января по 14 февраля 2024 года.

Количество листов в протоколе: 5

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Норма по ГОСТ 31453-2013, СТО 46429990-058-2016, ТР ТС 033/2013, ТР ТС 021/2011	(± неопределенность)	Фактические значения	НД на методы анализа
1	2	3	4	5
Метрические характеристики:				
Масса нетто, г	200,0	(±0,50)	204,0	ГОСТ 3622-68
Органолептические показатели:				
Внешний вид и консистенция	Мягкая, мажущаяся или рассыпчатая с наличием осязаемых частиц молочного белка или без них.	---	Консистенция мягкая, слегка мажущаяся, без осязаемых частиц молочного белка	Органолептически
Вкус и запах	Чистый, кисломолочный, без посторонних привкусов и запахов.	---	Вкус и запах кисломолочный, вкус слегка кисловатый	чески
Цвет	Белый или с кремовым оттенком, равномерный по всей массе	---	Белый с легким светло-кремовым оттенком, равномерный по всей массе	

1	2	3	4	5
Физико-химические показатели:				
Массовая доля жира, %	Не менее 5,0	(±0,30)	6,00	ГОСТ 5867-90
Массовая доля белка, %	Не менее 16,0	(±0,22)	16,15	ГОСТ 34454-2018
Кислотность, °Т	Не более 200,0	(±3,5)	186,0	ГОСТ Р 54669-2011
Массовая доля влаги, %	Не более 75,0	(±0,30)	73,94	ГОСТ Р 54668-2011
Массовая доля лактозы, %	---	(±0,70)	2,79	ГОСТ Р 54667-2011
Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), %	---	(±0,40)	20,06	ГОСТ Р 54761-2011
Фосфатаза	Не допускается	---	Отсутствует	ГОСТ 3623-2015
Содержание крахмала, %	---	(±22,0% относ.)	Менее 0,50**	ГОСТ Р 54759-2011
Содержание каррагинана, мг/кг	---	(±10,0% относ.)	Менее 0,20**	ГОСТ 31503-2012
Содержание кальция (Ca), мг/100г	---	(±0,50)	137,70	ГОСТ Р 55331-2012
Состав фитостериннов:				
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
Жирно-кислотный состав жировой фазы образца:				
Массовая доля масляной кислоты (C _{4:0}), %	2,0-4,2	(±3,0% относ.)	3,12	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля капроновой кислоты (C _{6:0}), %	1,5-3,0	(±3,0% относ.)	2,38	
Массовая доля каприловой кислоты (C _{8:0}), %	1,0-2,0	(±3,0% относ.)	1,37	
Массовая доля каприновой кислоты (C _{10:0}), %	2,0-3,5	(±3,0% относ.)	3,01	
Массовая доля деценовой кислоты (C _{10:1}), %	0,2-0,4	(±3,0% относ.)	0,28	
Массовая доля лауриновой кислоты (C _{12:0}), %	2,0-4,0	(±3,0% относ.)	3,26	
Массовая доля миристиновой кислоты (C _{14:0}), %	8,0-13,0	(±3,0% относ.)	10,79	
Массовая доля миристолеиновой кислоты (C _{14:1}), %	0,6-1,5	(±3,0% относ.)	0,94	
Массовая доля пальмитиновой кислоты (C _{16:0}), %*	22,0-33,0	(±3,0% относ.)	28,62	
Массовая доля пальмитолеиновой кислоты (C _{16:1}), %*	1,5-2,0	(±3,0% относ.)	1,44	
Массовая доля стеариновой кислоты (C _{18:0}), %	9,0-14,0	(±3,0% относ.)	11,00	
Массовая доля олеиновой кислоты (C _{18:1 нис}), %*	22,0-33,0	(±3,0% относ.)	24,19	
Массовая доля линолевой кислоты (C _{18:2 нис}), %*	2,0-4,5	(±3,0% относ.)	3,06	
Массовая доля арахидиновой кислоты (C _{20:0}), %*	До 0,3	(±3,0% относ.)	0,18	
Массовая доля линоленовой кислоты (C _{18:3 пз}), %*	До 1,5	(±3,0% относ.)	0,44	
Массовая доля бегеновой кислоты (C _{22:0}), %	До 0,1	(±3,0% относ.)	0,002	

* - Расчет проведен по сумме изомеров

** Испытания проведены по требованию Заказчика

1	2	3	4	5
Триглицеридный состав жировой фазы образца:				
Массовая концентрация группы C ₂₄ , %	0,15-0,39*****	(±3% относ.)	0,25	ГОСТ ISO 17678-2015
Массовая концентрация группы C ₂₆ , %	0,51-1,05*****	(±3% относ.)	0,85	
Массовая концентрация группы C ₂₈ , %	0,76-1,19*****	(±3% относ.)	0,82	
Массовая концентрация группы C ₃₀ , %	1,27-1,78*****	(±3% относ.)	1,46	
Массовая концентрация группы C ₃₂ , %	2,54-3,34*****	(±3% относ.)	3,04	
Массовая концентрация группы C ₃₄ , %	4,01-8,02*****	(±3% относ.)	6,76	
Массовая концентрация группы C ₃₆ , %	9,08-14,01*****	(±3% относ.)	11,81	
Массовая концентрация группы C ₃₈ , %	11,04-15,09*****	(±3% относ.)	12,88	
Массовая концентрация группы C ₄₀ , %	9,02-13,01*****	(±3% относ.)	10,11	
Массовая концентрация группы C ₄₂ , %	6,57-7,57*****	(±3% относ.)	7,22	
Массовая концентрация группы C ₄₄ , %	4,52-7,04*****	(±3% относ.)	6,77	
Массовая концентрация группы C ₄₆ , %	5,01-6,59*****	(±3% относ.)	7,27	
Массовая концентрация группы C ₄₈ , %	6,51-10,04*****	(±3% относ.)	8,47	
Массовая концентрация группы C ₅₀ , %	8,06-12,08*****	(±3% относ.)	10,16	
Массовая концентрация группы C ₅₂ , %	7,08-11,02*****	(±3% относ.)	8,55	
Массовая концентрация группы C ₅₄ , %	2,01-4,07*****	(±3% относ.)	3,58	
Содержание меламина, мг/кг	Не допускается (менее 1,0)	(±8% относ.)	Менее 0,05	ГОСТ ISO/TS 15495/IDF/RM 230-2012
Содержание сорбиновой кислоты или сорбата калия (в пересчете на сорбиновую кислоту), мг/кг	---	(±23,0% относ.)	Менее 0,50	ГОСТ 31504-2012
Содержание бензойной кислоты или бензоата натрия (в пересчете на бензойную кислоту), мг/кг	---	(±23,0% относ.)	28,42***	ГОСТ 31504-2012
Показатели окислительной порчи:				
Перекисное число в жире, выделенном из продукта, ммоль активного кислорода/кг	---	(±0,10)	1,23	ГОСТ Р 51487-99
Токсичные элементы:				
Свинец, мг/кг	Не более 0,1	(±0,004)	Менее 0,004	ГОСТ 30178-96
Мышьяк, мг/кг	Не более 0,05	(±0,001)	Менее 0,001	ГОСТ 26930-86
Кадмий, мг/кг	Не более 0,30	(±0,002)	Менее 0,002	ГОСТ 30178-96
Ртуть, мг/кг	Не более 0,005	(±0,003)	Менее 0,003	ГОСТ 34427-2018
Микотоксины:				
Афлатоксин М ₁ , мг/кг	Не допускается (Менее 0,0005)	(±4,0% относ.)	Не обнаружено (Менее 0,0005)	ГОСТ 30711-2001

***- в молоке и молочных продуктах содержание бензойной кислоты и ее солей может составлять 45,0 мг/кг (справочные данные)

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

Продолжение таблицы (Протокол испытаний № 0459/24 от 14.02.2024г)

1	2	3	4	5
Пестициды:				
Гексахлорциклогексан (α, β, γ -изомеры), мг/кг в пересчете на жир продукта	Не более 0,05	($\pm 4\%$ относ.)	Менее 0,005	ГОСТ 23452-2015
ДДТ и его метаболиты, мг/кг в пересчете на жир продукта	Не более 0,05	($\pm 4\%$ относ.)	Менее 0,005	ГОСТ 23452-2015
Антибиотики:				
Тетрациклиновая группа, мг/кг	Не допускается (Менее 0,01)	($\pm 3,0\%$ относ.)	Не обнаружено (Менее 0,01)	ГОСТ 33526-2015
Стрептомицин, мг/кг	Не допускается (Менее 0,20)	($\pm 3,0\%$ относ.)	Не обнаружено (Менее 0,20)	ГОСТ 33526-2015
Пенициллины, мг/кг	Не допускается (Менее 0,004)	($\pm 6,0\%$ относ.)	Не обнаружено (Менее 0,004)	ГОСТ 33526-2015
Левомецетин (хлорамфеникол), мг/кг	Не допускается (менее 0,0003)	($\pm 6,0\%$ относ.)	Не обнаружено (менее 0,0003)	ГОСТ 33526-2015
Микробиологические показатели:				
Бактерии группы кишечных палочек в 0,01г продукта	Не допускаются	—	Не обнаружено	ГОСТ 32901-2014
Количество молочнокислых микроорганизмов, КОЕ/г	Не менее $1,0 \cdot 10^6$	—	$7,3 \cdot 10^6$	ГОСТ 33951-2016
Дрожжи, КОЕ/г	Не более 100,0	—	$4,9 \cdot 10^2$	ГОСТ 33566-2015
Плесени, КОЕ/г	Не более 50,0	—	$4,0 \cdot 10^1$	ГОСТ 33566-2015
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонелла, в 25,0г продукта	Не допускаются	—	Не обнаружено	ГОСТ 31659-2012
<i>S. aureus</i> , в 0,1г продукта	Не допускаются	—	Не обнаружено	ГОСТ 30347-2016
Микроскопический препарат	Микрофлора, характерная для творожной закваски, отсутствие клеток посторонней микрофлоры	—	Кокки, диплококки, дрожжи 1-2 клетки не каждом поле зрения	ГОСТ 32901-2014
Трансгенные последовательности:				
NADH	—	—	Не обнаружено	ГОСТ ИСО 21569-2009
NOS	—	—	Не обнаружено	
35S, FMV	—	—	Не обнаружено	
ВПК	—	—	Не обнаружено	

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 лабораторные электронные GR-300, зав. № 14243011, инв. № 21013400000074, Свид-во о поверке ООО «Метрлифтсервис» № С-ЕВЧ/28-02-2023/226678948 от 28.02.2023 до 27.02.2024; 2. Центрифуга SuperVario, Германия, Funke-Gerber, зав. №3680-2171, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 069/23 действует до 14.03.2024; 3. Баня водяная Labtex LT-TW/30, Россия, Лабтех, зав. №180102676; 4. Жиरोмеры (бутирометры) 1-40, Россия, ОАО «Химлаборприбор»; 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. 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; 7. Весы лабораторные электронные DX-300, Япония, A&D Company Ltd., зав. №15908887, Свид-во о поверке ООО «Поверие» №С-ДЫТ/26-06-2023/256836055 действует до 25.06.2024; 8. Установка для измерения влажности воздушно-тепловая EM10, Франция, Chorin Technologies, зав. №4434, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 058/23 действует до 08.03.2024; 9. Поляриметр автоматический AP-300 Япония, ATAGO, зав. №220107N, Свид-во о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №С-МА/10-02-2023/225313573 действует до 09.02.2024г; 10. Баня водяная Hydro H 24, Германия, Lauda, зав. №1910491; 11. Термометр стеклянный лабораторный ТЛ-2 № 2 исп.2, Россия, ОАО «Термоприбор», зав. №237, Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» №С-ТТ/11-08-2022/177936474 действует до 10.08.2025;

СПУ» зав. № 2/558 инв. № 0001122558 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 058/23 действует до 08.03.2024; 37. Кондуктометр Edge HI 2030, Германия, HANNA instruments Зав. № C03081A5 с датчиком проводимости HI 763100 и pH-электродом HI 11310 Инв. № 210134000000172 Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № С-МА/06-02-2023/220473004 от 06.02.2023 до 05.02.2024; 38. Хроматограф высокоэффективный жидкостной Infinity 1260 с масс-селективным детектором Ultivo Triple Quad LC/MS (мод. 6465), Сингапур, Agilent Technologies, Свид-во о поверке ООО «Поверие» №С-ДЫТ/07-03-2023/229584592 действует до 06.03.2024;

Зам. Руководителя

Конец протокола лабораторных испытаний № 0459/24 от 14.02.2024г.

Протокол лабораторных испытаний № 01.123/24
от 14.02.2024г.

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

Наименование образца: Творог с массовой долей жира 5%, фасованный массой нетто 200г

Упаковка: Потребительская упаковка из комбинированных материалов (ПЭТ). Образец предоставлен на испытания в закрытом пакете опломбированный пломбой наклейкой синего цвета №5305985

Маркировка образца: Шифр 306РСК0009; дата изготовления (число, месяц, год): 23.01.2024г

Сведения об образце: образец для испытания отобран и предоставлен в представителями Заказчика в соответствии с актом передачи образцов в лабораторию от 25.01.2024г и запросом о проведении испытаний 25.01.2024г. Количество образца: 8 единиц фасовки.

Образец испытан: по наличию микробной трансглутаминазы в соответствии с заявкой Заказчика.

Дата и время приемки образца: 25.01.2024г 13:05

Температура образца при приемке: +2,9°C

Дата проведения испытаний: в период с 25 января по 14 февраля 2024 года.

Количество листов в протоколе: 1

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Норма по НД	(± неопределенность)	Фактические значения	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5
Микробная трансглутаминаза, Ед/мг	---	(±0,001)	Не обнаружено	Методика ХЕМА «МТГ-ИФА» / MTG EIA

Протокол испытаний распространяется только на предоставленные для испытания образцы.

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

Перечень применяемого оборудования: 1. Весы неавтоматического действия GH-252 (аналитические), A&D, Япония зав. № 15111018 Свид-во о поверке ООО «ПРОММАШ ТЕСТ МЕТРОЛОГИЯ» №С-ДЮП/26-06-2023/256668837 от 26.06.2023 до 25.06.2024; 2. Дозатор механический одноканальный ВІОНІТ 20 - 200 мкл, Финляндия, Sartorius Biohit Liquid Handling Oy, зав. №4541400262, Свид-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫТ/14-03-2023/230695837 от 14.03.2023 до 13.03.2024; 3. Дозатор механический одноканальный ВІОНІТ 100 - 1000 мкл, Финляндия, Sartorius Biohit Liquid Handling Oy, зав. №17531853, Свид-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫТ/21-02-2023/225932700 от 21.02.2023 до 20.02.2024; 4. Фотометр для микропланшетов LEDETECT 96 № 1178, Австрия, Фирма «Dynamica GmbH», 2012; Инв. ном. 210134000000136; Свид-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫТ/22-02-2023/228713716 от 22.02.2023 до 21.02.2024.

Зам. Руководителя

Конец протокола лабораторных испытаний № 01.123/24 от 14.02.2024г