

**Протокол испытаний № 11-15823 от 07.09.2021 , Редакция: 1**

**Наименование образца испытаний:** Творог обезжиренный  
**нормативный документ по которому произведен продукт:** информация не предоставлена  
**заказчик:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, Орджоникидзе ул., д. ДОМ 12  
**основание для проведения лабораторных исследований:** Акт приема-передачи проб для проведения исследований/испытаний, Автономная некоммерческая организация "Российская система качества" (Роскачество)  
**дата документа основания:** 24.08.2021  
**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, информация не предоставлена  
**отбор проб произвел:** информация не предоставлена  
**состояние образца:** контроль первого вскрытия опломбированной упаковки сохранен, целостность упаковки не нарушена  
**дата поступления:** 24.08.2021 13:00  
**даты проведения испытаний:** 24.08.2021 - 07.09.2021

**на соответствие требованиям:** Техническое задание № 37/21

**примечание:** проба для испытаний доставлена в пакете, опломбированном красной, пластиковой пломбой № 66296878. Шифр образца: 201РСК0013/2. Количество точечных проб в упаковке: 6 шт. Творог, 340 г, пакет, от 14.08.2021. Представитель Заказчика 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





27	Стрептомицин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 100)	-	-	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминокгликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В1. Антибиотики тетрациклиновой группы</b>						
28	Доксициклин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
29	Окситетрациклин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
30	Тетрациклин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
31	Хлортетрациклин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В1. Пенициллиновая группа</b>						
32	Амоксицилин	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
33	Ампициллин	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
34	Бензилпенициллин	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
35	Диклоксациллин	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
36	Клоксациллин	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
37	Нафциллин	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

38	Оксацилин	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
39	Феноксиметилпенициллин	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>В3с. Токсичные элементы</b>						
40	Массовая доля кадмия	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,004)	-	-	ГОСТ EN 14083-2013 - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение свинца, кадмия, хрома и молибдена с помощью атомно-абсорбционной спектроскопии с атомизацией в графитовой печи с предварительной минерализацией пробы при повышенном давлении
41	Массовая доля мышьяка	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,01)	-	-	ГОСТ Р 51766-2001 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
42	Массовая доля ртути	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,0025)	-	-	ГОСТ 34427-2018 - Продукты пищевые и корма для животных. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии на основе эффекта Зеемана
43	Массовая доля свинца	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,04)	-	-	ГОСТ EN 14083-2013 - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение свинца, кадмия, хрома и молибдена с помощью атомно-абсорбционной спектроскопии с атомизацией в графитовой печи с предварительной минерализацией пробы при повышенном давлении
<b>В3а. Пестициды</b>						
44	4,4-ДДД	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,005)	-	-	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов
45	4,4-ДДТ	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,005)	-	-	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов
46	4,4-ДДЭ	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,005)	-	-	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов
47	Альфа-ГХЦГ	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,005)	-	-	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов
48	Бета-ГХЦГ	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,005)	-	-	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов
49	Гамма-ГХЦГ	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,005)	-	-	ГОСТ 23452-2015 - Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов
<b>Генетически модифицированные организмы (ГМО)</b>						
50	Ген bar	-	не обнаружен на уровне чувствительности (LOD) метода (менее 0,01%)	-	-	Инструкция к тест-системе "Pat/EPSPS/Bar скрининг" для качественного анализа ГМО. Производитель - компания "Синтол", г. Москва
51	Ген pat	-	не обнаружен на уровне чувствительности (LOD) метода (менее 0,01%)	-	-	Инструкция к тест-системе "Pat/EPSPS/Bar скрининг" для качественного анализа ГМО. Производитель - компания "Синтол", г. Москва

52	Генетическая конструкция CP4- <i>epsps</i>	-	не обнаружена на уровне чувствительности (LOD) метода (менее 0,01%)	-	-	Инструкция к тест-системе "Pat/EPSPS/Bar скрининг" для качественного анализа ГМО. Производитель - компания "Синтол", г. Москва
53	Генетическая конструкция СТР2-CP4- <i>epsps</i>	-	не обнаружена на уровне предела детекции (LOD) метода (менее 0,01%)	-	-	Инструкция по применению комплекта реагентов для идентификации генетических конструкций СТР2-CP4- <i>epsps</i> и tE9 методом мультиплексной полимеразной цепной реакции с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме "реального времени" "СТР2-ср4- <i>epsps</i> /tE9". Производитель : ФГБУ "ВГНКИ", г. Москва
54	Промотор /энхансер 35S	-	не обнаружен на уровне чувствительности (LOD) метода (менее 0,01%)	-	-	МУК 4.2.2304-07 - Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения; Инструкция по применению тест-системы «Растение / 35S + FMV/ NOS скрининг», Организация-представитель - ЗАО "Синтол", г. Москва.
55	Промотор FMV	-	не обнаружен на уровне чувствительности (LOD) метода (менее 0,01%)	-	-	Инструкция к тест-системе «Растение/35S+FMV/NOS скрининг» для качественного анализа ГМО. Производитель - компания «Синтол», г.Москва
56	Промотор pSsuAra	-	не обнаружен на уровне предела детекции (LOD) метода (менее 0,01%)	-	-	Инструкция по применению комплекта реагентов для идентификации генетических конструкций pat и pSsuAra методом мультиплексной полимеразной цепной реакции с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени» «pat/pSsuAra». Производитель: ФГБУ «ВГНКИ»
57	Терминатор tE9	-	не обнаружен на уровне предела детекции (LOD) метода (менее 0,01%)	-	-	Инструкция по применению комплекта реагентов для идентификации генетических конструкций СТР2-CP4- <i>epsps</i> и tE9 методом мультиплексной полимеразной цепной реакции с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме "реального времени" "СТР2-ср4- <i>epsps</i> /tE9". Производитель : ФГБУ "ВГНКИ", г. Москва
58	Терминатор NOS	-	не обнаружен на уровне чувствительности (LOD) метода (менее 0,01%)	-	-	МУК 4.2.2304-07 - Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения; Инструкция по применению тест-системы «Растение / 35S + FMV/ NOS скрининг», Организация-представитель - ЗАО "Синтол", г. Москва.
<b>Нитраты и нитриты</b>						
59	Массовая доля нитратов	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,5)	-	-	ГОСТ 32257-2013 - Молоко и молочная продукция. Метод определения нитратов и нитритов
<b>Пищевые добавки</b>						
60	Массовая доля микробной транслутаминазы	%	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,0001)	-	-	ФР.1.31.2019.33721 - Методика измерений массовой доли микробной транслутаминазы в пробах продуктов питания методом иммуноферментного анализа с помощью набора реагентов «МТГ-ИФА» производства ООО «ХЕМА» (№К961)
<b>Сырьевой состав (ДНК)</b>						
61	ДНК растения	-	не обнаружена на уровне чувствительности (LOD) метода (менее 0,01%)	-	-	Инструкция к тест-системе "Растение универсал" для обнаружения и видовой идентификации растений (производитель - компания "Синтол", г. Москва)
62	ДНК сои ( <i>Glycine max</i> )	-	не обнаружена на уровне предела детекции (LOD) метода (менее 0,01%)	-	-	ГОСТ 31719-2012 - Продукты пищевые и корма. Экспресс-метод определения сырьевого состава (молекулярный); Инструкция к набору реагентов для идентификации растений "соя/рапс/кукуруза" методом ПЦР в режиме реального времени (производитель - ФГБУ «ВГНКИ», г. Москва)
<b>Физико-химические показатели</b>						
63	Наличие сухого молока	-	отсутствие	-	-	Методика измерений массовой концентрации молока сухого в пробах продуктов питания методом иммуноферментного анализа с помощью набора реагентов "Сухое молоко-ИФА" производства ООО "ХЕМА" №К362D

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Анализатор иммунологический Multiskan FC	23.07.2021
2	Анализатор ртути PA-915M	12.01.2021
3	Весы лабораторные электронные GH-252	23.11.2020
4	Весы лабораторные электронные LC-821	28.07.2021
5	Весы лабораторные электронные A1220 CE	23.11.2020
6	Весы электронные GF-600	23.11.2020
7	Весы электронные лабораторные ATL-220d4-I	23.11.2020
8	Дозатор механический одноканальный, BIONIT PROLINE Plus	10.02.2021
9	Дозатор TRANSFERPETTE 100-1000 мкл	16.03.2021
10	Дозатор TRANSFERPETTE Handy Ster (100-5000) мкл	03.09.2021
11	Дозатор механический одноканальный BIONIT (100-1000) мкл	03.09.2021
12	Дозатор механический 1-канальный варьируемого объема дозирования	10.02.2021
13	Дозатор механический одноканальный 1000-10000 мкл	03.09.2021
14	Дозатор механический одноканальный BIONIT	10.02.2021
15	Дозатор механический одноканальный BIONIT	06.11.2020
16	Дозатор механический одноканальный BIONIT	14.05.2021
17	Дозатор механический одноканальный Biohit	01.07.2021
18	Дозатор механический одноканальный SARTORIUS	01.07.2021
19	Дозатор механический одноканальный SARTORIUS	01.07.2021
20	Дозатор механический одноканальный SARTORIUS	01.07.2021
21	Дозатор механический одноканальный, BIONIT PROLINE (20-200) мкл	06.11.2020
22	Дозатор пипеточный одноканальный Колор	01.07.2021
23	Масс-спектрометр QTrap 6500+	30.03.2021
24	Масс-спектрометр квадрупольный 4000 Q Trap	09.03.2021
25	Микроцентрифуга Mini Spin	11.11.2020
26	Муфельная печь, Nabertherm LV15	15.02.2021
27	Настольная центрифуга с ротором Mini Spin Plus eppendorf	05.02.2021
28	Настольная центрифуга с охлаждением Allegra X - 12R	27.07.2021
29	Прибор для проведения полимеразной цепной реакции в режиме реального времени Rotor - Gene Q6 plex	27.07.2021
30	СВЧ-минерализатор MARS - Xpress version 19404	Не требуется
31	СВЧ-печь для экстракции проб MARS-X, модель 907511	Не требуется
32	Система быстрого испарения на 48 позиций Turbo Var LV	Не требуется
33	Система очистки воды SIMPLISITY	Не требуется
34	Система твердофазной экстракции Манифолд	Не требуется
35	Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-1000	06.04.2021
36	Спектрометр атомно-абсорбционный с пламенной атомизацией с гидридной приставкой КВАНТ-2 мт	02.08.2021
37	Спектрофотометр UNICO мод. 2100	02.10.2020
38	Хромато-масс-спектрометр жидкостной, модель EVOQ Elite	11.01.2021
39	Хроматограф газовый 7890A с масс-селективным детектором 5975C	01.03.2021
40	Центрифуга многофункциональная Thermo Scientific SL40/40R	26.03.2021
41	Центрифуга настольная Beckman Coulter Avanti J-15R	26.03.2021
42	Шейкер вихревого типа Multi Reax Heidolph в комплекте с двумя креплениями, для 26 и 12 пробирок	Не требуется

07.09.2021

