

Протокол лабораторных испытаний № 0422/20
От 13.02.2020г.

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

Наименование образца: Молоко цельное питьевое пастеризованное (ГОСТ)

Упаковка: Бутылка из полимерных материалов, целостность упаковки не нарушена.

Маркировка образца: Пломба №09038186; Шифр образца №74РСК0200/Г

Сведения об образце: образец для испытания отобран и предоставлен в представителями Заказчика в соответствии с запросом о проведении испытаний и актом передачи образцов в лабораторию от 30.01.2020г и запросом о проведении испытаний 30.01.2020г. Количество образца: 4 единицы фасовки. Образец обезличен Заказчиком. Образец предоставлен на испытания в пакете из полимерных материалов, опломбированном пластиковой пломбой красного цвета №09038186.

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

Дата и время приемки образца: 30.01.2020г 14:42

Температура образца при приемке: +4,8°C

Дата проведения испытаний: в период с 30 января по 13 февраля 2020 года.

Количество листов в протоколе: 4

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Нормы по ГОСТ 31450-2013, ТР ТС 033/2013, ТР ТС 021/2011	(± неопределенность)	Фактические значения	НД на методы анализа
1	2	3	4	5
Метрические характеристики:				
Объем, см ³	---	(±5,0)	995,0	ГОСТ 8.579-2002; ГОСТ 3622-68*
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,

*Испытания проведены по требованию Заказчика (ГОСТ 3622-68 - отменен)

Протокол испытаний № 126-В-20-0107-Д от 17.02.2020

При исследовании образца: Молочная продукция \ Молоко, Молоко
заказчик: АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 115184, Российская Федерация, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д. ДОМ 12
основание для проведения лабораторных исследований: на основании договора
место отбора проб: Российская Федерация, г. Москва, -
№ сейф-пакета: 74РСК0200/Г/2
производство: -
дата изготовления: -
срок годности: -
вид упаковки доставленного образца: пакет
состояние образца: целостность не нарушена
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 31.01.2020 12:00
даты проведения испытаний: 31.01.2020 - 17.02.2020
фактическое место проведения испытаний:
на соответствие требованиям: Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013), принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 г. № 67. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), утвержден Решением Комиссии таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880
примечание: красная пластиковая пломба № 2266056
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Аб. Амфениколы						
1	Левомецетин (Хлорамфеникол)	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 0,2))	-	не допускается (менее 0,3)	ГОСТ Р 54904-2012 - 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 (менее предела чувствительности метода (менее 1,0))	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - 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 (менее предела чувствительности метода (менее 1,0))	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
А6. Нитроимидазолы						
4	Диметридазол (включая гидроксиметилметронидазол)	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 1,0))	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
5	Ипронидазол (включая гидроксиипронидазол)	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 1,0))	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
6	Метронидазол (включая гидроксиметронидазол)	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 1,0))	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
7	Ронидазол	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 1,0))	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
8	Тернидазол	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 1,0))	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
9	Тинидазол	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 1,0))	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - 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						
10	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурадонины - АГД)	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности 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
11	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фуразолидона - АОЗ)	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности 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
12	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фуралтадона - АМОЗ)	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности 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
13	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурацилина - СЕМ)	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности 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						
14	Амикацин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 250,0))	-	не допускается	МУ 759/5.3 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания аминогликозидов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором, утв. директором ФГБУ «ВГНКИ» № 759/5.3 от 11.01.2016 г.

15	Апрамицин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 250,0))	-	не допускается	МУ 759/5.3 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания аминокликозидов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором, утв. директором ФГБУ «ВГНКИ» № 759/5.3 от 11.01.2016 г.
16	Гентамицин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 20,0))	-	не допускается	МУ 759/5.3 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания аминокликозидов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором, утв. директором ФГБУ «ВГНКИ» № 759/5.3 от 11.01.2016 г.
17	Гигромицин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 250,0))	-	не допускается	МУ 759/5.3 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания аминокликозидов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором, утв. директором ФГБУ «ВГНКИ» № 759/5.3 от 11.01.2016 г.
18	Дигидрострептомицин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 100,0))	-	не допускается	МУ 759/5.3 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания аминокликозидов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором, утв. директором ФГБУ «ВГНКИ» № 759/5.3 от 11.01.2016 г.
19	Канамицин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 50,0))	-	не допускается	МУ 759/5.3 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания аминокликозидов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором, утв. директором ФГБУ «ВГНКИ» № 759/5.3 от 11.01.2016 г.
20	Неомицин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 250,0))	-	не допускается	МУ 759/5.3 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания аминокликозидов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором, утв. директором ФГБУ «ВГНКИ» № 759/5.3 от 11.01.2016 г.
21	Паромомицин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 100,0))	-	не допускается	МУ 759/5.3 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания аминокликозидов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором, утв. директором ФГБУ «ВГНКИ» № 759/5.3 от 11.01.2016 г.
22	Спектиномицин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 100,0))	-	не допускается	МУ 759/5.3 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания аминокликозидов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором, утв. директором ФГБУ «ВГНКИ» № 759/5.3 от 11.01.2016 г.
23	Стрептомицин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 100,0))	-	не допускается (менее 200,0)	МУ 759/5.3 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания аминокликозидов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором, утв. директором ФГБУ «ВГНКИ» № 759/5.3 от 11.01.2016 г.
В1. Антибиотики тетрациклиновой группы						
24	Доксициклин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 1,0))	-	не допускается (менее 10,0)	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
25	Окситетрациклин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 1,0))	-	не допускается (менее 10,0)	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
26	Тетрациклин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 1,0))	-	не допускается (менее 10,0)	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

Полипептидные антибиотики						
93	Актиномицин D	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 5,0))	-	не допускается	МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
94	Бацитрацин В	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 1,0))	-	не допускается	МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
95	Бацитрацин А	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 5,0))	-	не допускается	МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
96	Вирджиниамицин М1	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 5,0))	-	не допускается	МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
97	Вирджиниамицин S1	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 5,0))	-	не допускается	МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
98	Колистин А	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 5,0))	-	не допускается	МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
99	Колистин В	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 3,75))	-	не допускается	МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
100	Новобиоцин	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 5,0))	-	не допускается	МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
101	Полимиксин В1	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 5,0))	-	не допускается	МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
102	Полимиксин В2	мкг/кг	не обнаружено (менее предела чувствительности метода (менее 2,5))	-	не допускается	МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ОТБОР ПРОБ

ИНФОРМАЦИЯ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ТОЛЬКО НА ОБРАЗЦЫ, ПОДВЕРГНУТЫЕ ИСПЫТАНИЯМ

ПРОТОКОЛ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ РАСПЕЧАТАН ИЛИ ЧАСТИЧНО ВОСПРОИЗВЕДЕН БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ

Подписи испытателей
(ответственных за испытания)

Заведующий отделом/лабораторией

Продолжение таблицы (Протокол испытаний №0422/20 от 13.02.2020г.)

1	2	3	4	5
Консистенция	Жидкая, однородная нетягучая, слегка вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира	---	Жидкая, однородная, нетягучая, слегка вязкая	Органолептически
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	---	Недостаточно выраженный, с легким кормовым привкусом	Органолептически,
Оценка в баллах	max 5,0	---	3,0	
Цвет	Белый, допускается с синеватым оттенком для обезжиренного молока, со светло-кремовым оттенком для стерилизованного молока, с кремовым оттенком для топленого		Белый равномерный по всей массе	Органолептически,
Физико-химические показатели:				
Массовая доля жира, %	---	(±0,15)	3,70	ГОСТ 5867-90
Массовая доля белка, %	Не менее 3,0	(±0,06)	3,16	ГОСТ 23327-98
Массовая доля влаги, %	---	(±0,2)	88,06	ГОСТ Р 54668-2011 п.7
Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), %	Не менее 8,2	(±0,4)	8,24	ГОСТ Р 54761-2011 п.6
Кислотность, °Т	Для молока обезжиренного, жирностью менее 0,5; 0,5; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 2,7; 2,8; 3,0; 3,2; 3,5; 4,0; 4,5 - не более 21,0; Для молока жирностью 4,7; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,2; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5 - не более 20,0	(±0,8)	15,0	ГОСТ Р 54669-2011

Продолжение таблицы (Протокол испытаний №0422/20 от 13.02.2020г.)

1	2	3	4	5
Плотность, кг/м ³	Для молока обезжиренного, жирностью менее 0,5 – не менее 1030,0; Для молока жирностью 0,5; 1,0 – не менее 1029,0; Для молока жирностью 1,2; 1,5; 2,0; 2,5 – не менее 1028,0; Для молока жирностью 2,7; 2,8; 3,0; 3,2; 3,5; 4,0; 4,5 – не менее 1027,0; Для молока жирностью 4,7; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,2; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5 – не менее 1024,0	(±0,5)	1027,5	ГОСТ Р 54758-2011 п.6
Группа чистоты	Не ниже I	---	I	ГОСТ 8218-89
Фосфатаза	Не допускается	---	Отсутствует	ГОСТ 3623-2015
Содержание стеринов: холестерин, β-ситостерин, стигмастерин, кампестерин, браССИКАСТЕРИН, %	В молоке и молочных продуктах наличие фитостеринов не допускается	(±1,0)	Присутствует холестерин, фитостерины не обнаружены	ГОСТ 31979-2012
Консерванты:				
Содержание сорбиновой кислоты или сорбата калия (в пересчете на сорбиновую кислоту), мг/кг	---	(±23,0% относ.)	Менее 0,05	ГОСТ 31504-2012
Содержание бензойной кислоты или бензоата натрия (в пересчете на бензойную кислоту), мг/кг	---	(±23,0% относ.)	2,47*	ГОСТ 31504-2012
Содержание меламина, мг/кг	Не более 1,0	(± 3,0% относ.)	Менее 0,001	МУК 4.1.2420-08
Токсичные элементы:				
Свинец, мг/кг	Не более 0,10	(±0,004)	Менее 0,004	ГОСТ 30178-96
Мышьяк, мг/кг	Не более 0,05	(±0,001)	Менее 0,001	ГОСТ Р 51766-2001
Кадмий, мг/кг	Не более 0,03	(±0,002)	Менее 0,002	ГОСТ 30178-96
Ртуть, мг/кг	Не более 0,005	(±0,001)	Менее 0,001	ГОСТ 26927-86
Микотоксины:				
Афлатоксин М ₁ , мг/кг	Не допускается (менее 0,0005)	(±4,0% относ.)	Не обнаружено (Менее 0,0002)	ГОСТ 30711-2001
Пестициды:				
Гексахлорциклогексан (α,β,γ-изомеры), мг/кг в пересчете на жир продукта	Не более 0,05	(±4,0% относ.)	Менее 0,007	ГОСТ 23452-2015
ДДТ и его метаболиты, мг/кг в пересчете на жир продукта	Не более 0,05	(±4,0% относ.)	Менее 0,005	ГОСТ 23452-2015

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

Продолжение таблицы (Протокол испытаний №0422/20 от 13.02.2020г.)

1	2	3	4	5
Радионуклиды:				
Цезий-137, Бк/кг	Не более 100,0	(±0,50)	1,1	ГОСТ 32161-2013
Стронций-90, Бк/кг	Не более 25,0	(±0,90)	Менее 0,90	ГОСТ 32163-2013
Микробиологические показатели:				
Общее количество мезофильных аэробных и факультативно – анаэробных микроорганизмов, КОЕ/см ³	Не более 1,0*10 ⁵	---	3,0*10 ¹	ГОСТ 32901-2014
Бактерии группы кишечных палочек, в 0,01 см ³ продукта	Не допускаются	—	Не обнаружено	ГОСТ 32901-2014
<i>S. aureus</i> , в 1,0 см ³ продукта	Не допускаются	—	Не обнаружено	ГОСТ 30347-2016
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонелла, в 25,0 см ³ продукта	Не допускаются	—	Не обнаружено	ГОСТ 31659-2012
<i>L. monocitogenes</i> , в 25,0 см ³ продукта	Не допускаются	—	Не обнаружено	ГОСТ 32031-2012
Дрожжи, КОЕ/г	---	—	Менее 1,0*10 ¹	ГОСТ 33566-2015
Плесени, КОЕ/г	---	—	Менее 1,0*10 ¹	ГОСТ 33566-2015

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

Протокол испытаний распространяется только на предоставленный для испытания образец.

Руководитель