

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7391 /9-5 от 17.08.2022 на 2 листах

Акт № от 04.08.2022

Заказчик: АНО "Роскачество"

119071 Россия, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 12

Отбор произвел(а): - Дата отбора образца: 01.08.2022

НД на метод отбора: Образец отобран заказчиком

Место отбора:

Наименование образца: Молоко питьевое пастеризованное цельное массовая доля жира 3,7 %, объем: 1 л, дата изготовления - 28.07.2022 г., ПЭТ, шифр пробы 251РСК0035/2

Производитель:

Дата выработки: 28.07.2022 Количество: 2 шт

Дата поступления образца: 04.08.2022 Время поступления образца: 13:21

Доп. сведения: дата начала/завершения испытаний: 04.08.2022/15.08.2022. Пробы упакованы в коробку и опломбированы (синяя наклейка, номер пломбы 60054942). При поступлении в Испытательный центр целостность упаковки не нарушена.

НД, на соответствие которому испытывается образец: ТР ТС 021/2011 ТР ТС 033/2013

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Показатели испытаний	НД на метод	Нормы по НД	Факт. данные
1	Массовая доля жира, %	ГОСТР ИСО 2446-2011	не менее 3,7	3,8±0,1
2	Массовая доля белка, %	ГОСТ 23327-98	не менее 3,0	3,07±0,06
3	Фосфатаза	ГОСТ 3623-2015	не допускается	отсутствует
4	Пероксидаза	ГОСТ 3623-2015	не допускается	отсутствует
5	Массовая доля углеводов (лактозы), %	ГОСТ 33527-2015		4,7±0,9
6	СОМО, %	ГОСТ Р 54761-2011	не менее 8,0	8,3±0,4
7	Массовая доля кальция, % (мг/100г)	ГОСТ Р 55331-2012		0,108±0,005 (108±5)
8	Объем, см.куб.	ГОСТ 3622-68	1000-15	1000±5
9	Афлатоксин М1, мг/кг	ГОСТ 30711-2001	не более 0,0005	менее 0,0005
10	ГХЦГ (сумма изомеров), мг/кг	ГОСТ 23452-2015 п.9	не более 0,05	менее 0,005
11	ДДТ и его метаболиты, мг/кг	ГОСТ 23452-2015 п.9	не более 0,05	менее 0,005
12	Меламин, мг/кг	ГОСТ 34515-2019	не допускается (<1,0)	не обнаружен (менее 0,5)
13	Массовая доля бензойной кислоты и ее солей, мг/кг	ГОСТ 31504-2012	не допускается	не обнаружено (менее 50)



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7391 /9-5 от 17.08.2022 на 2 листах

14	Массовая доля сорбиновой кислоты и ее солей, мг/кг	ГОСТ 31504-2012	не допускается	не обнаружено (менее 1)
----	--	-----------------	----------------	-------------------------

Климатические условия проведения испытаний:

Относительная влажность, % : 54 Температура . °С : 23

Ответственный за оформление протокола:

Перепечатка и копирование только с разрешения

Результаты выданы на представленный образец.



Протокол испытаний № В5554-22 от 01.09.2022

Наименование образца испытаний: Молоко питьевое пастеризованное цельное м.д.ж. 3,7%, объем: 1л., дата изготовления-28.07.2022г., пэт (251РСК0035/3)
заказчик: АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, Орджоникидзе ул., д. ДОМ 12
основание для проведения лабораторных исследований: Потребительские испытания
дата документа основания: 04.08.2022
место отбора проб: Российская Федерация, г. Москва
дата изготовления: 28.07.2022г.
срок годности: не указано
сопроводительный документ: Заявка на испытания от 04.08.2022г.
вид упаковки доставленного образца: ПЭТ
состояние образца: Целостность упаковки не нарушена
масса пробы: 4 литра
количество проб: 1
дата поступления: 04.08.2022 09:00
даты проведения испытаний: 04.08.2022 - 30.08.2022
структурные подразделения, проводившие исследования:
фактический адрес места осуществления деятельности:

примечание: Контрольный образец: 119071, город Москва, улица Орджоникидзе, дом 12, Пробы в количестве 4 ед., опломбированы синей наклейкой, № пломбы: 60054943, Информация об отборе проб, изготовителе, массе партии, нормативном документе, по которому произведен продукт и нормативном документе на отбор проб, Заказчиком не предоставлена., Нормативы приведены: 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", МУ 4.1./4.2.2484-09 - Методические указания по оценке подлинности и выявлению фальсификации в молочной продукции, ГОСТ 31450-2013 - Молоко питьевое. Технические условия
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределённость)	Норматив	НД на метод испытаний
-------	-------------------------	----------	---------------------	--------------------------------	----------	-----------------------

А6. Амфениколы						
1	Левомецетин (Хлорамфеникол)	мг/кг	менее 0,00015	-	не допускается (менее 0,0003)	ГОСТ 32219-2013 - Молоко и молочные продукты. Иммунологические методы определения наличия антибиотиков
А6. Нитрофураны и их метаболиты						
2	Фурадонин	мкг/кг	менее предела количественного определения (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
3	Фуразолидон	мкг/кг	менее предела количественного определения (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
4	Фураладон	мкг/кг	менее предела количественного определения (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
5	Фурацилин	мкг/кг	менее предела количественного определения (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						
6	Стрептомицин	мг/кг	менее 0,1	-	не допускается (менее 0,2)	ГОСТ 32219-2013 - Молоко и молочные продукты. Иммунологические методы определения наличия антибиотиков
В1. Антибиотики тетрациклиновой группы						
7	Тетрациклиновая группа	мг/кг	менее 0,01	-	не допускается (менее 0,01)	ГОСТ 32219-2013 - Молоко и молочные продукты. Иммунологические методы определения наличия антибиотиков
В1. Пенициллиновая группа						
8	Пенициллиновая группа	мг/кг	менее 0,002	-	не допускается (менее 0,004)	ГОСТ 32219-2013 - Молоко и молочные продукты. Иммунологические методы определения наличия антибиотиков
В1. Хинолоны						
9	Данофлоксацин	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
10	Дифлоксацин	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
11	Ломефлоксацин	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
12	Марбофлоксацин	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
13	Налидиксовая кислота	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
14	Норфлоксацин	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
15	Оксолиновая кислота	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

16	Офлоксацин	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
17	Пипемидовая кислота	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
18	Сарафлоксацин	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
19	Флюомеквин	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
20	Ципрофлоксацин	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
21	Энрофлоксацин	мкг/кг	менее предела количественного определения (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ 32797-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
ВЗс. Токсичные элементы						
22	Кадмий	мг/кг	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
23	Мышьяк	мг/кг	менее 0,008	-	не более 0,05	ГОСТ Р 51766-2001 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
24	Ртуть	мг/кг	менее 0,002	-	не более 0,005	ГОСТ 34427-2018 - Продукты пищевые и корма для животных. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии на основе эффекта Зеемана
25	Свинец	мг/кг	менее 0,02	-	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
Обнаружение растительных масел и жиров на растительной основе						
26	Бета-ситостерин	-	не обнаружено	-	не допускается	ГОСТ 33490-2015 - Молоко и молочная продукция. Обнаружение растительных масел и жиров на растительной основе методом газожидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
27	Брассикастерин	-	не обнаружено	-	не допускается	ГОСТ 33490-2015 - Молоко и молочная продукция. Обнаружение растительных масел и жиров на растительной основе методом газожидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
28	Кампестерин	-	не обнаружено	-	не допускается	ГОСТ 33490-2015 - Молоко и молочная продукция. Обнаружение растительных масел и жиров на растительной основе методом газожидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
29	Стигмастерин	-	не обнаружено	-	не допускается	ГОСТ 33490-2015 - Молоко и молочная продукция. Обнаружение растительных масел и жиров на растительной основе методом газожидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
Показатели качества						
30	Арахидоновая кислота	%	0,26	0,4	до 0,3	ГОСТ 31663-2012 - Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 31665-2012 - Масла растительные и жиры животные. Получение метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 32915-2014 - Молоко и молочная продукция. Определение жирнокислотного состава жировой фазы методом газовой хроматографии

40	Миристиновая кислота	%	10,86	2,2	8,0-13,0	ГОСТ 31663-2012 - Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 31665-2012 - Масла растительные и жиры животные. Получение метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 32915-2014 - Молоко и молочная продукция. Определение жирнокислотного состава жировой фазы методом газовой хроматографии
41	Миристолеиновая кислота	%	1,11	0,4	0,6-1,5	ГОСТ 31663-2012 - Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 31665-2012 - Масла растительные и жиры животные. Получение метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 32915-2014 - Молоко и молочная продукция. Определение жирнокислотного состава жировой фазы методом газовой хроматографии
42	Наличие сухого молока	-	Не обнаружено	-	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)
43	Олеиновая кислота	%	25,71	2,2	22,0-32,0	ГОСТ 31663-2012 - Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 31665-2012 - Масла растительные и жиры животные. Получение метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 32915-2014 - Молоко и молочная продукция. Определение жирнокислотного состава жировой фазы методом газовой хроматографии
44	Пальмитиновая кислота	%	28,87	2,2	22,0-33,0	ГОСТ 31663-2012 - Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 31665-2012 - Масла растительные и жиры животные. Получение метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 32915-2014 - Молоко и молочная продукция. Определение жирнокислотного состава жировой фазы методом газовой хроматографии
45	Пальмитолеиновая кислота	%	1,50	0,4	1,5-2,0	ГОСТ 31663-2012 - Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 31665-2012 - Масла растительные и жиры животные. Получение метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 32915-2014 - Молоко и молочная продукция. Определение жирнокислотного состава жировой фазы методом газовой хроматографии
46	Плотность	кг/м ³	1028,0	1,0	не менее 1027,0	ГОСТ Р 54758-2011 - Молоко и продукты переработки молока. Методы определения плотности, п.6.
47	Стеариновая кислота	%	11,48	2,2	9,0-13,0	ГОСТ 31663-2012 - Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 31665-2012 - Масла растительные и жиры животные. Получение метиловых эфиров жирных кислот; ГОСТ 32915-2014 - Молоко и молочная продукция. Определение жирнокислотного состава жировой фазы методом газовой хроматографии

Примечание: В графе "Результат испытаний" после слова "менее" указано числовое значение, которое является нижним пределом количественного определения (нижним пределом диапазона определения), предусмотренным нормативным документом на метод испытаний (отсутствие и/или не обнаружено на уровне определения метода). В графе «Ед. изм.» указаны единицы измерения определяемого показателя в соответствии с нормативным документом на метод испытания.

01.09.2022

Конец протокола испытаний.

Протокол лабораторных испытаний №3412/22
от 19.08.2022г.

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

Наименование образца: Молоко питьевое пастеризованное цельное массовой долей жира 3,7%, фасованное объемом 1л

Упаковка: Потребительская упаковка из комбинированных материалов (ПЭТ), обезличена Заказчиком. Образец опломбирован пломбой-наклейкой синего цвета №60054941

Маркировка образца: Шифр: 251РСК0035/1; дата изготовления (число, месяц, год): 28.07.2022г

Сведения об образце: образец для испытания отобран и предоставлен в представителями Заказчика в соответствии с актом от 01.08.2022г и запросом о проведении испытаний 01.08.2022г. Количество образца: 4 единицы фасовки.

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

Дата и время приемки образца: 01.08.2022г 15:00

Температура образца при приемке: +4,0 °С

Дата проведения испытаний: в период с 01 августа по 19 августа 2022 года.

Количество листов в протоколе: 3

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
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	

Продолжение таблицы (Протокол испытаний)

1	2	3	4	
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 характерные для молока, с легким привкусом кипячения	Органолептически
Цвет	Белый, допускается с синеватым оттенком для обезжиренного молока, со светлокремовым оттенком для стерилизованного молока, с кремовым оттенком для топленого	---	Белый, однородный по всей массе	
Физико-химические показатели:				
Кислотность, °Т	Не более 21,0	(±0,8)	16,5	ГОСТ Р 54669-2011
Группа чистоты	Не ниже I	---	I	ГОСТ 8218-89
Содержание β-лактоглобулина, мг/см ³	—	(±0,5% относ.)	1,61	Метод ВЭЖХ
Массовая концентрация лактулозы, мг/100см ³	---	(±0,02)	3,07	ГОСТ Р 51939-2002
Массовая доля общего фосфора (Р), мг/100г	---	(±0,012)	82,10	ГОСТ 31980-2012
Микробиологические показатели:				
Общее количество мезофильных аэробных и факультативно – анаэробных микроорганизмов, КОЕ/см ³	Не более 1,0*10 ⁵	---	7,0*10 ¹	ГОСТ 32901-2014
Бактерии группы кишечных палочек, в 0,01 см ³ продукта	Не допускаются	---	Не обнаружено	ГОСТ 32901-2014
S. aureus, 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

Продолжение таблицы (Протокол испытаний №3412/22 от 19.08.2022г.)

1	2	3	4	5
L. monocytogenes, в 25,0 см ³ продукта	Не допускаются	---	Не обнаружено	ГОСТ 32031-2012

Настоящий протокол не может быть частично или полностью воспроизведен и распространен без разрешения ИЛ
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. № 21013400000202 Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № С-МА/27-06-2022/166606783 от 27.06.2022 до 26.06.2023; 2. Седиментационный тестер Sedilab-E Заводской № 4810 Инвентарный № 21013400000343; 3. Весы неавтоматического действия GN-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; 4. Электродуховка лабораторная муфельная СНОЛ 8,2/1100, Россия, ООО «СНОЛ-ТЕРМ» Зав. № 11276 Инв. № 0001300705 Аттестат ФБУ «Ростест-Москва» №МА90007147; 5. 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-МА/24-02-2022/136409753 от 24.02.2022 до 23.02.2023; 6. Баня водяная Stegler WB-4, Россия, ООО «НВ-ЛАБ» Зав. №201903087324 Инв. № 21013400000220; 7. Весы лабораторные электронные CAUX-320; Республика Корея, Фирма «CAS Corporation Ltd.», Зав. ном. D303900041, Инв. ном. 0001300695 Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № С-МА/01-03-2022/136095441 от 01.03.2022 до 28.02.2023; 8. Хроматограф жидкостной «МАЭСТРО», ООО «ИНТЕРЛАБ», Россия зав. №RU016919LC Свид-во о поверке ООО «САЙТЕГРА» № С- ГФР/27-01-2022/130026515 действует до 26.01.2023; 9. Ванна ультразвуковая УЗВ-4,0 ТТЦ, Россия, ЗАО «ПКФ САПФИР» Зав. № 19037 Инв. № 21013400000089; 10. Центрифуга Sigma 3-30KHS, Германия, Sigma Laborzentrifugen GmbH Зав. № 146774 Инв. № 21013400000133 Аттестат ФБУ «Ростест-Москва» №445-8003-2022 действует до 15.03.2023г; 11. Весы лабораторные электронные неавтоматического действия ВЛТЭ-310С, Россия, НПП «Госметр» Зав. № Н17-003 Инв. № 21034000000219 Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № С-МА/25-01-2022/126117581 действует до 24.01.2023; 12. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» Зав. № 27538 Инв. № 00011223338 Аттестат ФБУ «Ростест-Москва» № 442-8001-2022-27538 действует до 08.03.2023; 13. Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» Зав. № 43529 Инв. № 21013400000071 Аттестат ФБУ «Ростест-Москва» №442-8001-2022-43529 до 08.03.2023; 14. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, Россия, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ Зав. № 27518 Инв. № 00011223340 Аттестат ФБУ «Ростест-Москва» №442-8001-2022-43529 до 08.03.2023; 15. Термометр стеклянный лабораторный ТЛ-2К (не ртутный) № 2 исп.2, Россия, ОАО «Термоприбор» Зав. №249 Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № 0139899 действует до 24.09.2022.