

Протокол испытаний № 1-01788 от 05.06.2018

При исследовании образца: шашлык из свинины в маринаде 2 кг
заказчик: АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 115184, Российская Федерация, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д. ДОМ 12
место отбора проб: Российская Федерация
отбор проб произвел:
дата изготовления: 14.05.2018
вид упаковки доставленного образца: полимерное ведро
масса пробы: 2 килограмма
количество проб: 1 проба
дата поступления: 21.05.2018
даты проведения испытаний: 21.05.2018 - 05.06.2018
фактическое место проведения испытаний:

на соответствие требованиям: ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции", ТР ТС 034/2013 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции"

примечание: пластиковая пломба, номер пломбы 19076938, шифр пробы 81РСК0104/1
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 0,2)	-	не допускается (менее 10,0)	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



1.1	Флорфеникол	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	не допускается (менее 300,0)	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
1.2	Флорфеникол амин	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	-	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
Аб. Нитрофураны и их метаболиты						
2	Нитрофураны (включая фуразолидон), в том числе:	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	не допускается (менее 100,0)	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
2.1	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурализона - АГД)	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
2.2	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурациллина - СЕМ)	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
2.3	Нитрофураны и их метаболиты. АМОЗ	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
2.4	Нитрофураны и их метаболиты АОЗ	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

В1. Аминогликозиды						
3	Стрептомицин 	мкг/кг	не обнаружено (менее 100,0)	-	не допускается (менее 500,0)	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
В1. Антибиотики тетрациклиновой группы						
4	Тетрациклиновая группа	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	не допускается (менее 10,0)	ГОСТ 31694-2012 - Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
4.1	Доксициклин	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	не допускается (менее 100,0)	ГОСТ 31694-2012 - Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
4.2	Окситетрациклин	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
4.3	Тетрациклин	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
4.4	Хлортетрациклин	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
В1. Сульфаниламиды						
5	Все вещества сульфаниламидной группы	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	не допускается (менее 100,0)	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



5.1	Сульфадиметоксин	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	-	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
5.2	Сульфаметразин	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	-	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
5.3	Сульфаметазин	мкг/кг	не обнаружено (менее 1,0)	-	-	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
В1. Хинолоны						
6	Энрофлоксацин	мкг/кг	не обнаружено (менее 10,0 мкг/кг)	-	не более 100,0 мкг/кг	Инструкция по применению тест-системы энрофлоксацина методом ИФА
В3с. Токсичные элементы						
7	Кадмий	мг/кг	менее 0,01	-	не более 0,05	МУК 4.1.986-00 - Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектрометрии
8	Мышьяк	мг/кг	менее 0,01	-	не более 0,1	ГОСТ Р 51766-2001 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
9	Ртуть	мг/кг	менее 0,003	-	не более 0,03	ГОСТ 26927-86 - Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути.
10	Свинец	мг/кг	менее 0,02	-	не более 0,5	МУК 4.1.986-00 - Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектрометрии
В3ф. Радионуклиды						
11	Цезий 137	Бк/кг	менее 3,75	-	200	ГОСТ 32161-2013 - Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137
В3а. Пестициды						



12	ГХЦГ и изомеры, сумма 	мг/кг	не обнаружено (менее 0,005)	-	не более 0,1	ГОСТ 32308-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии
12.1	ГХЦГ Альфа  Ставропольская МВЛ	мг/кг	не обнаружено (менее 0,005)	-	-	ГОСТ 32308-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии
12.2	ГХЦГ Бета	мг/кг	не обнаружено (менее 0,005)	-	-	ГОСТ 32308-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии
12.3	ГХЦГ Гамма	мг/кг	не обнаружено (менее 0,005)	-	-	ГОСТ 32308-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии
13	ДДТ и его метаболиты	мг/кг	не обнаружено (менее 0,005)	-	не более 0,1	ГОСТ 32308-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии
13.1	ДДД	мг/кг	не обнаружено (менее 0,005)	-	-	ГОСТ 32308-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии
13.2	ДДЕ	мг/кг	не обнаружено (менее 0,005)	-	-	ГОСТ 32308-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии
13.3	ДДТ	мг/кг	не обнаружено (менее 0,005)	-	-	ГОСТ 32308-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии
Генетически модифицированные организмы (ГМО)						
14	Обнаружение генетически модифицированных организмов растительного происхождения (скрининг)	-	Фрагменты ДНК ГМ последовательностей 35S CaMV, 35SFMV и NOS, а также гены EPSPS, pat и bar не обнаружены	-	Отсутствует в соответствии с заявленным составом на этикетке	Инструкции к наборам реагентов и тест-системам для определения ГМО методом ПЦР в реальном времени
Показатели качества						



15	CuSO ₄ (реакция с сернистой медью)	-	Прозрачный бульон	-	<p>Мясо и субпродукты считают свежими, если при добавлении раствора сернистой меди бульон остается прозрачным. Мясо и субпродукты считают сомнительной свежести, если при добавлении раствора сернистой меди отмечается помутнение бульона, а в бульоне из размороженного мяса — интенсивное помутнение с образованием хлопьев. Мясо и субпродукты считают несвежими, если при добавлении раствора сернистой меди наблюдается образование желеобразного осадка, а в бульоне из размороженного мяса и субпродуктов - наличие крупных хлопьев.</p>	ГОСТ 23392-2016 - Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести
16	Вид в разрезе	-	Мышечная ткань на разрезе бледно-розовая, с выраженным рисунком, поверхность слегка влажная, не липкая	-	-	ГОСТ 9959-2015 - Мясо и мясные продукты. Общие условия проведения органолептической оценки
17	Внешний вид и цвет	-	<p>Куски продукта, произвольной формы и размера, включают мышечную и жировую ткани, нарезанные поперек волокон из тазобедренной, шейной, лопаточной, грудной частей туши; мышечная ткань (под маринадом) бледно-розового цвета с оттенками, жир - белый. Поверхность не заветренная, мышечная ткань упругая, без сухожилий, грубой соединительной ткани и раздробленных косточек. Маринад оранжевый, в большом количестве (покрывает мясо), на поверхности жировая пленка, со специями, без посторонних примесей</p>	-	<p>Куски мясной мякоти или мясокостные куски с естественным или установленным соотношением бескостного мяса и кости, различной формы и размера, с использованием соуса/маринада или без. Поверхность полуфабрикатов в соусе/маринаде покрыта однородной не расслоившейся массой, с включением рецептурных ингредиентов. Бескостные/мясокостные куски мяса с массой от 10 до 500 г включительно. Поверхность не заветренная, мышечная ткань упругая, без сухожилий, грубой соединительной ткани и раздробленных косточек. Цвет свойственный цвету используемого в данном наименовании полуфабриката мясного сырья, с учетом используемых рецептурных компонентов, в том числе пряностей. соусов, маринадов и панировки, предусмотренных рецептурой</p>	ГОСТ 9959-2015 - Мясо и мясные продукты. Общие условия проведения органолептической оценки





18	Гистологическая идентификация состава	-	Мышечная ткань является преобладающим компонентом во всем объеме образца. Жировая ткань в виде капель различной формы и величины в отдельных случаях(данный компонент выявляется в единичных полях зрения). Растительные углеводные и белковые компоненты не выявлены. Искреченность мышечных волокон слабо выражена. Между мышечными волокнами имеются прослойки рыхлой соединительной ткани. Структура ядер мышечных волокон плохо различимы, встречаются ядра в единичных полях зрения в состоянии распада. Клеточные ядра в мышечных волокнах имеют периферическое расположение, что соответствует мускулатуре млекопитающих.	-	-	ГОСТ 31796-2012 - Мясо и мясные продукты. Ускоренный гистологический метод определения структурных компонентов состава., 7; ГОСТ 19496-2013 - Мясо и мясные продукты. Метод гистологического исследования., 1,2(кроме ГОСТа 7269-79, 8756.0-70)3-6,7,6-7,10,8-10; ГОСТ 31474-2012 - Мясо и мясные продукты. Гистологический метод определения растительных белковых добавок, 1,2,3,4,5,7,8,9,10; ГОСТ 31479-2012 - Мясо и мясные продукты. Метод гистологической идентификации состава, 1,2(кроме ГОСТа 7269-79),3,4,5,5,5,6,5,7,5,8,6,7,8,9
19	Запах	-	Сырой продукт обладает приятным свежим запахом, свойственным доброкачественному полуфабрикату данного наименования, с выраженным ароматом специй	-	Характерный для доброкачественного мяса или свойственные данному наименованию полуфабриката, с учетом используемых рецептурных компонентов, в том числе пряностей, соусов, маринадов и панировки, предусмотренных рецептурой; без постороннего запаха	ГОСТ 9959-2015 - Мясо и мясные продукты. Общие условия проведения органолептической оценки
20	Консистенция	-	Мясо упругое, образующаяся ямка быстро выравнивается	-	-	ГОСТ 9959-2015 - Мясо и мясные продукты. Общие условия проведения органолептической оценки
21	Массовая доля белка	%	15,9	+/- 0,14	не менее: для категории А- 16,0; для категории Б - 12,0; для категории В - 10,0; для категории Г - 8,0; для категории Д - 6,0	ГОСТ 25011-81 - Мясо и мясные продукты. Методы определения белка.
22	Массовая доля жира	%	22,8	+/- 8,0	не более: для категории А- 18,0; для категории Б - 35,0; для категории В - 50,0; для категории Г, Д - регламентируется в документе, в соответствии с которым полуфабрикаты изготовлены.	ГОСТ 23042-2015 - Мясо и мясные продукты. Методы определения жира
23	Массовая доля хлористого натрия	%	0,7	+/- 12,0	не более 1,8	ГОСТ 9957-2015 - Мясо и мясные продукты. Методы определения содержания хлористого натрия

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Амплификатор детектирующий ДТ-Прайм	07.09.2017
2	Баня лабораторная ПЭ-4300; Инв.№ОС 000001374; Дата ввода в эксплуатацию 19.12.2006	20.11.2017
3	Баня шестиместная водяная ПЭ-4300	17.11.2017
4	ВЭЖХ МС/МС EVOQ Qube	17.11.2017
5	Весы лабораторные электронные CE 323C	17.11.2017
6	Весы электронные AC 121S	14.09.2017
7	Весы лабораторные электронные CE-124C	28.09.2017
8	Весы лабораторные электронные CE-423C	25.10.2017

9	Весы электронные аналитические AC – 121 S Sartorius	20.10.2017
10	Весы электронные аналитические, Модель MB210-A Sartorius	26.06.2017
11	ГЖХ "Хромос 1000"	04.07.2017
12	Дозатор 1-канальный механический, объем 10-100 мкл	28.08.2017
13	Дозатор 8-канальный объем 30-300 мкл	27.07.2017
14	Дозатор механический 1-канальный BИОНИТ (10-10) мкл	28.08.2017
15	Дозатор механический 1-канальный BИОНИТ (10-100) мкл	28.08.2017
16	Дозатор механический 1-канальный BИОНИТ (100-1000) мкл	28.08.2017
17	Дозатор механический 1-канальный BИОНИТ Sartorius 0,5-10 мкл	23.04.2018
18	Дозатор механический 1-канальный BИОНИТ Sartorius 10-100 мкл	06.06.2018
19	Дозатор механический 1-канальный BИОНИТ Sartorius 100-1000 мкл	13.06.2018
20	Дозатор механический 1-канальный BИОНИТ Sartorius 500-5000 мкл	18.09.2017
21	Дозатор механический 1-канальный Biohit Sartorius (20-200) мкл	28.08.2017
22	Дозатор одноканальный объем 10-100мкл	24.11.2017
23	Дозатор одноканальный объем 100-1000мкл	24.11.2017
24	Дозатор пипеточный механический 1-канальный ILS (0,5-10) мкл	28.08.2017
25	Дозатор пипеточный одноканальный, объем 0,5-10 мкл, BИОНИТ PROLINE plus	27.11.2017
26	ИФА "Multiskan FS"	26.10.2017
27	Комплект пробоподготовки Темос-Экспресс ТЭ-1	14.03.2017
28	Ламинарный бокс 2 класса безопасности NU S437-600	14.09.2017
29	Настольная центрифуга с охлаждением Allegra X-12R	14.03.2017
30	Прибор для проведения полимеразной цепной реакции с флуоресцентной детекцией продуктов амплификации в режиме "реального времени" Rotor-Gene Q	05.12.2017
31	Система многоканального концентрирования ЕВА вариант ЭКО	14.03.2017
32	Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-1000	06.10.2017
33	Спектрометр-радиометр гамма- и бета-излучений МКГБ-01 «РАДЭК», Инв.№ ОС 000002008, дата ввода в эксплуатацию 23.12.2009, комната для проведения радиологических исследований (№ 4)	25.12.2017
34	Термостат ТВЛ-К(50)	14.03.2017
35	Термостат твердотельный программируемый ТТ-1 "ДНК-Техн" Гном	20.11.2017
36	Термоциклирующая система Прибор Rotor-Gene Q5 № Госреестра 082013702	28.10.2017
37	Шкаф сушильный «BINDER FD 53»; Инв.ОС 000001707; Дата ввода в эксплуатацию 03.08.2014	14.03.2017
38	Электронные весы ВР-210	26.06.2017