

## Протокол испытаний № 18-12868 от 26.06.2018 , Редакция: 1

При исследовании образца: Колбаса вареная "Докторская"

нормативный документ по которому произведен продукт: ГОСТ Р 52196-2011

принадлежащего: АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 115184, Российская Федерация, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д. ДОМ 12

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: Акт приема-передачи образцов от 06.06.2018, техническое задание № 3

место отбора проб: Российская Федерация, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Восстания, 114А, АО ТД "Перекресток", г. Екатеринбург, ул. Новаторов, 13, ЗАО ТД "Перекресток"

отбор проб произвел: Исчесна М.В., аттестат эксперта ТПП РФ (системы "ТПП Эксперт") № 9860 срок действия до 06.04.2019 г.

НД, регламентирующий правила отбора: информация не предоставлена

производство: Российская Федерация, Пермский край, г. Кунгур, ул. Боровая, д. 2, ООО "Мясокомбинат "Кунгурский"

дата изготовления: 03.06.2018

сопроводительный документ: товарный чек № 00015 от 06.06.2018

составление образца: температура транспортирования образца +5,3 град. С

масса пробы: 2,4 килограмма

количество проб: 1 проба

дата поступления: 09.06.2018 15:45

даты проведения испытаний: 09.06.2018 - 26.06.2018

на соответствие требованиям: ТР ТС 034/2013 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции", ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции", ТР ТС 029/2012 Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств, ГОСТ Р 52196-2011

примечание: количество образцов в упаковке: 6 шт по 400 гр, шифр пробы: 77РСК0003/3, вид упаковки: секьюрпакст АВ2313084, вид упаковки: полизиленовый пакет, опечатан клейкой лентой, целостность/термичность всех отобранных точечных проб не нарушена, результаты измерения температурного режима в месте отбора пробы: +1,7°C

получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
<b>A1. Стилбены</b>						
1	Диэтильстильбенон	мг/кг	не обнаружено (менее 0,0001)	-	не допускается	МУК 13-7-2/1873 - Методические указания по количественному определению диэтильстильбенона в образцах мяса, желчи, мочи, фекалий и комбикормов с помощью тест-системы ДЭС
<b>A3. Стероиды</b>						
2	Тренболон	мг/кг	не обнаружено (менее 0,0002)	-	не допускается	МУК 13-7-2/1869 - Методические указания по количественному определению тренболона в образцах мочи, желчи, мяса, печени и фекалий с помощью тест-системы RIDASCREEN® TRENBOLO
<b>A4. Лактоны резорциновой кислоты</b>						
3	Зеранол	мг/кг	не обнаружено (менее 0,0005)	-	не допускается	МУК № 13-7-2/1875 - Методические указания по количественному определению зеранола в образцах мяса, печени и мочи с помощью тест-системы RIDASCREEN зеранол

А5. Бета-агонисты						
4	Кленбутерол	мг/кг	не обнаружено (менее 0,0001)	-	не допускается	МУК 228/5.1 - Методические указания по арбитражному определению β-адреностимуляторов в кормах, физиологических жидкостях, органах и тканях животных методом жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
5	Рактопамин	мг/кг	не обнаружено (менее 0,0001)	-	не допускается	МУК 228/5.1 - Методические указания по арбитражному определению β-адреностимуляторов в кормах, физиологических жидкостях, органах и тканях животных методом жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
А6. Амфениколы						
6	Левомицетин (Хлорамфеникол)	мг/кг	не обнаружено (менее 0,0002)	-	не допускается (менее 0,01)	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
А6. Нитроимидазолы						
7	Диметридазол	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
8	Ипронидазол	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
9	Метронидазол	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
10	Ронидазол	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
11	Тернидазол	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
12	Тинидазол	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не допускается	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
А6. Нитрофураны и их метаболиты						
13	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурадонина - АГД)	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не допускается	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

14	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фуразолидона - АОЗ)	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не допускается	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
15	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фураладона - АМОЗ)	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не допускается	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
16	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурациллина - СЕМ)	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не допускается	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В1. Аминогликозиды</b>						
17	Стрептомицин	мг/кг	не обнаружено (менее 0,2)	-	не более 0,5	МУ 759/5.3-2013
<b>В1. Антибиотики тетрациклической группы</b>						
18	Тетрациклическая группа	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не допускается (менее 0,01)	ГОСТ 31694-2012 - Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклической группы с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
18.1	Доксициклин	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклической группы с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
18.2	Окситетрациклин	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклической группы с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
18.3	Тетрациклин	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклической группы с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
18.4	Хлортетрациклин	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклической группы с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В1. Пенициллиновая группа</b>						
19	Амоксициллин	мг/кг	0,0131	0,0059	не более 0,05	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
20	Ампициллин	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не более 0,05	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
21	Бензилпенициллин	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	не более 0,05	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором



33	Кадмий	мг/кг	не обнаружено (менее 0,01)	30%	не более 0,05	ГОСТ 30178-96 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
34	Мышьяк	мг/кг	не обнаружено (менее 0,01)	35%	не более 0,1	ГОСТ Р 51766-2001 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
35	Ртуть	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	20%	не более 0,03	МУК 4.1.1472-03 - Атомно-абсорбционное определение массовой концентрации ртути в биоматериалах животного и растительного происхождения (пищевых продуктах, кормах и др.)
36	Свинец	мг/кг	0,08	35%	не более 0,5	ГОСТ 30178-96 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
<b>В3ф. Нитрозамины</b>						
37	Сумма НДМА и НДЭА	мг/кг	не обнаружено (менее 0,001)	-	-	МУК 4.4.1.011-93 - Определение летучих N-нитрозаминов в продовольственном сырье и пищевых продуктах. Методические указания по методам контроля.
<b>В3г. Радионуклиды</b>						
38	Удельная активность стронция-90	Бк/кг	0	3,2	-	МУК 2.6.1.1194-03 - Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка.
39	Удельная активность цезия-137	Бк/кг	0,3	2,6	не более 200	МУК 2.6.1.1194-03 - Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка.
<b>В3а. Пестициды</b>						
40	ГХЦГ (α-, β-, γ- изомеры)	мг/кг	не обнаружено (менее 0,005)	-	не более 0,1	ГОСТ 32308-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорогранических пестицидов методом газожидкостной хроматографии
41	ДДТ и его метаболиты	мг/кг	менее 0,005	-	не более 0,1	ГОСТ 32308-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорогранических пестицидов методом газожидкостной хроматографии
42	Малатион	мг/кг	не обнаружено (менее 0,2)	-	не допускается	МУ 3222-85 - Унифицированная методика определения фосфорогранических пестицидов в продуктах растительного и животного происхождения, лекарственных растениях, кормах, воде, почве хроматографическими методами
43	Фозалон	мг/кг	не обнаружено (менее 0,2)	-	не допускается	МУ 3222-85 - Унифицированная методика определения фосфорогранических пестицидов в продуктах растительного и животного происхождения, лекарственных растениях, кормах, воде, почве хроматографическими методами
44	Хлорпирофос	мг/кг	не обнаружено (менее 0,2)	-	не допускается	МУ 3222-85 - Унифицированная методика определения фосфорогранических пестицидов в продуктах растительного и животного происхождения, лекарственных растениях, кормах, воде, почве хроматографическими методами
<b>Генетически модифицированные организмы (ГМО)</b>						

						ГОСТ Р 52173-2003 - Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения; Инструкция по применению комплекта реагентов для выявления генетических конструкций СТР2-СР4-ерспс и тЕ9 методом мультиплексной полимеразной цепной реакции с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени» (вариант диплекс) «СТР2-СР4-ерспс/тЕ9», производитель - ФГБУ "ВГНКИ", г. Москва; Инструкция по применению тест-системы «Растение / 35S + FMV / NOS скрининг», Организация-представитель - ЗАО "Сингол", г. Москва; Инструкция по применению тест-системы «Рат / EPSPS / Bar скрининг», Организация-представитель - ЗАО "Сингол", г. Москва; Инструкция по применению комплекта реагентов для идентификации генетических конструкций рат и pSsuAra методом мультиплексной полимеразной цепной реакции с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени» (вариант диплекс) «рат/pSsuAra». Производитель - ФГБУ "ВГНКИ"; Инструкция к тест-системе для обнаружения ДНК сои и кукурузы «Сои/Кукуруза», производитель компания СИНТОЛ, г. Москва.
45	Обнаружение генетически модифицированных организмов растительного происхождения (скрининг)		Материал, являющийся производным ГМО, не обнаружен (промотор FMV, промотор/инхансер 35S, промотор pSsuAra, терминатор NOS, терминатор тЕ9, ген rat, ген bar, генетическая конструкция СТР2-СР4 ерспс, генетическая конструкция СР4-ерспс).			

Пищевые добавки						
46	Массовая доля фосфатов в перерасчете на P2O5	%	0,63	Фосфорная кислота (Е338) и пищевые фосфаты: Фосфаты: аммония (Е342), калия (Е340), кальция (Е341, 542), магния (Е343), натрия (Е339), Пирофосфаты (Е450), Трифосфаты (Е451), Полифосфаты (Е452) - добавленный фосфат по отдельности или в комбинации в пересчете на P2O5, не более 8 г общего (добавленного + естественного) фосфата на 1 кг мясного сырья		ГОСТ 9794-2015 - Продукты мясные. Методы определения содержания общего фосфора
47	Нитрит калия (Е249), нитрит натрия (Е250)-по отдельности или в комбинации в пересчете на NaNO2 (остаточные количества)	мг/кг	менее 20	-	не более 50	ГОСТ 9794-2015 - Продукты мясные. Методы определения содержания общего фосфора

Сырьевой состав (ДНК)						
48	Идентификация видоспецифичной ДНК баранины ( <i>ovis aries</i> )		не обнаружена	-	-	ГОСТ 31719-2012 - Продукты пищевые и корма. Экспресс-метод определения сырьевого состава (молекулярный)
49	Идентификация видоспецифичной ДНК крупного рогатого скота ( <i>Bos taurus</i> )		обнаружена	-	-	ГОСТ 31719-2012 - Продукты пищевые и корма. Экспресс-метод определения сырьевого состава (молекулярный)
50	Идентификация видоспецифичной ДНК кукурузы ( <i>Zea mays</i> )		не обнаружена	-	-	ГОСТ 31719-2012 - Продукты пищевые и корма. Экспресс-метод определения сырьевого состава (молекулярный)

51	Идентификация видоспецифичной ДНК курицы ( <i>Gallus gallus</i> )	-	обнаружена	-	-	ГОСТ 31719-2012 - Продукты пищевые и корма. Экспресс-метод определения сырьевого состава (молекулярный)
52	Идентификация видоспецифичной ДНК лошади ( <i>Equus caballus</i> )	-	не обнаружена	-	-	ГОСТ 31719-2012 - Продукты пищевые и корма. Экспресс-метод определения сырьевого состава (молекулярный)
53	Идентификация видоспецифичной ДНК свиньи ( <i>Sus scrofa</i> )	-	обнаружена	-	-	ГОСТ 31719-2012 - Продукты пищевые и корма. Экспресс-метод определения сырьевого состава (молекулярный)
54	Идентификация видоспецифичной ДНК собак ( <i>Canis lupus familiaris</i> ) и кошек ( <i>Felis catus</i> )	-	не обнаружена	-	-	ГОСТ 31719-2012 - Продукты пищевые и корма. Экспресс-метод определения сырьевого состава (молекулярный)
55	Идентификация видоспецифичной ДНК сои ( <i>Glycine max</i> )	-	обнаружена	-	-	ГОСТ 31719-2012 - Продукты пищевые и корма. Экспресс-метод определения сырьевого состава (молекулярный)

**Физико-химические показатели**

56	Массовая доля белка	%	10,72	1,61	не менее 12,0	ГОСТ 25011-81 - Мясо и мясные продукты. Методы определения белка.
57	Массовая доля влаги	%	71,0	-	-	ГОСТ 9793-2016 - Мясо и мясные продукты. Методы определения влаги
58	Массовая доля жира	%	14,6	2,2	не более 20,0	ГОСТ 23042-2015 - Мясо и мясные продукты. Методы определения жира
59	Массовая доля крахмала	%	менее 0,7	-	-	ГОСТ 10574-2016 - Продукты мясные. Методы определения крахмала
60	Массовая доля хлористого натрия	%	1,0	0,1	не более 2,1	ГОСТ 9957-2015 - Мясо и мясные продукты. Методы определения содержания хлористого натрия
61	Остаточная активность кислой фосфатазы	%	0,004	-	не более 0,006	ГОСТ 23231-2016 - Изделия колбасные вареные и продукты из мяса вареные. Метод определения остаточной активности кислой фосфатазы.

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Аналитатор азота и белка по Кильдалю с установкой для разложения проб	14.11.2017
2	Аналитатор ртути с приставкой ПИРО мод.РА-915	15.05.2018
3	Вакуумная система VACUUBRAND	Не требуется
4	Весы лабораторные GF-600	01.12.2017
5	Весы лабораторные GF-600	01.12.2017
6	Весы лабораторные AI220CE	01.12.2017
7	Весы лабораторные электронные ATL220d4-1	01.12.2017
8	Весы электронные SW-2	19.10.2017
9	Весы электронные лабораторные DV-214	24.10.2017
10	Весы электронные лабораторные RV313	01.12.2017
11	Дозатор 1-канальный 100-1000 мкл	16.03.2018
12	Дозатор одноканальный переменного объема 2-20 мкл Biohit Sartorius	11.07.2017
13	Дозатор одноканальный переменного объема 5-50 мкл Biohit Sartorius	11.07.2017
14	Дозатор пипеточный одноканальный	11.07.2017
15	Дозатор пипеточный одноканальный	11.07.2017
16	Дозатор пипеточный одноканальный	11.07.2017
17	Масс-спектрометр Maxis impact	12.03.2018
18	Масс-спектрометр квадрупольный QTrap 4000	12.03.2018
19	Модульная масс-спектрометрическая система QTrap 6500+	07.06.2018
20	Настольная центрифуга с охлаждением Allegra X - 12R	17.11.2017
21	Облучатель хроматографический УФС 254-365	Не требуется
22	Печь муфельная ЭКПС-10	01.11.2017
23	Прибор для определения жира методом Сокслета, Gerhardt EV 6A, тип EV 14	Не требуется
24	Прибор для проведения ПЦР в PB "Rotor-Gene 6000" модель 6600-100	24.07.2017
25	СВЧ-минерализатор MARS - Xpress version 19404	Не требуется
26	СВЧ-печь для экстракции проб MARS-X, модель 907511	Не требуется
27	Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-1000	26.04.2018
28	Спектрометр атомно-абсорбционный с гидридной приставкой Квант 2-А	01.12.2017
29	Спектрофотометр мод.2100 UNICO	04.04.2018
30	Установка спектрометрическая МКС-01А "Мультирад"	21.07.2017
31	Фотометр для микропланшет, мод.680	03.04.2018
32	Хроматограф газовый мод.7890 A с масс-селективным детектором 5975 C	06.03.2018

33	Центрифуга многопрофильная Thermo Scientific SL40/40R	06.04.2018
34	Шейкер вортексного типа Multi Reax Heidolph в комплекте с двумя креплениями, для 26 и 12 пробирок	Не требуется
35	Шкаф сушильный Binder FD-115	19.12.2017

Результаты испытаний распространяются только на образец, подвергнутый испытанию. Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен в какой бы то ни было форме без письменного разрешения