

## ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ № 553/2 от 29.07.2021 г.

1. Объекты исследований – образец вафли шоколадные.
2. Заказчик – Автономная некоммерческая организация «Российская система качества», по договору № ЮЛ226-2020/РСК (27/20) от 13.10.2020 г.
3. Цель исследований – соответствие образцов вафель требованиям СТО 46429990-160-2020.
4. Информация о пищевом продукте согласно акту отбора образцов вафель:  
Наименование образца: вафли, 270 г, 29.04.2021, пакет;  
Шифр образца: 225РСК0002/3;  
Дата изготовления: 29.04.2021;  
Масса одной упаковки: 270 г.;  
Количество доставленных упаковок: 3;  
№ пломбы: 5305642;  
Юридический адрес заказчика: 115184, г. Москва, Ср. Овчинниковский пер., д. 12  
Наименование и вид объекта (место отбора) - магазины розничной торговли.

### Результаты исследований

Таблица 1 – Значение физико-химических показателей образца вафель, 270 г, 29.04.2021

№ п/п	Определяемый показатель	Результат исследования	Нормы по СТО 46429990-160-2020, не менее, %	Единицы измерения	Методы исследований
1	Степень измельчения начинки	59,0	92	%	ГОСТ Р 54052-2010
2	Массовая доля теобромина в начинке, мг/100 г, не менее - жировая - какаоcодержащая; - шоколадная	61,8	20,0 150,0	мг/100 г	МВИ 4600334675

Таблица 2 – Результаты исследования образца вафель, 270 г, 29.04.2021

№ п/п	Определяемый показатель	Результат исследования	Нормы по СТО 46429990-160- 2020, не менее, %	Единицы измерения	Методы исследований
2	Массовая доля «вафельной крошки» в упаковке	0,1	-	%	ГОСТ Р 5897

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ № 2807-02

Наименование продукта: Вафли, 270 г.  
Шифр образца: 225РСК0002/4  
Вид упаковки: пакет  
Описание и номер пломбы: Красная, пластиковая, 66296740  
Исследуемые показатели: акриламид  
Заказчик: АНО "Российская система качества", 119071, город Москва, улица Орджоникидзе, дом 12

Дата изготовления: 29.04.2021      Дата проведения исследований: 21.08.2021

Дата поступления: 28.07.2021      Дата составления протокола: 23.08.2021

---

РЕЗУЛЬТАТЫ

<i>Исследуемый показатель</i>	<i>Методика исследования</i>	<i>НПКО</i>	<i>Результат</i>
Акриламид	ЛТ-ЛБПА-1 (ВЭЖХ-МС/МС)	25 мкг/кг	24.75 ± 2.47

**Протокол испытаний № 11739  
от 30.08.2021**

Лабораторный № 11767

Образец: Вафли, 270г, пакет, 29.04.2021. Шифр 225РСК0002/2. Пломба 5305641.

Изготовитель: .

Юридический  
адрес:

Фактический  
адрес места  
осуществления  
деятельности:

Заявитель: АНО "Роскачество"

Юридический РФ, 119071, город Москва, улица Орджоникидзе, дом 12.  
адрес:

Фактический РФ, 119071, город Москва, улица Орджоникидзе, дом 12.  
адрес места  
осуществления  
деятельности:

Упаковка: Термоспаянный полимерный пакет, помещенный в картонную коробку, опечатанную пломбой "5305641". Целостность упаковки и пломбы не нарушены.

Маркировка: -

Этикетка: 225РСК0002/2

Задание: ТЗ АНО "Роскачество"

**Заключение:**

**Результаты испытаний**

**Органолептические показатели**

Наименование показателя	Оценка
Форма ГОСТ 5897-90	Плоская, прямоугольная. Края вафель с ровным обрезом
Консистенция и жесткость ГОСТ 5897-90	Хрустящая. Характерный сухой хруст при откусывании и разжевывании
Поверхность ГОСТ 5897-90	Поверхность вафель с четким рисунком без вздутий, вмятин и трещин
Цвет ГОСТ 5897-90	Светло-желтый

Вкус ГОСТ 5897-90	Сладкий со вкусом используемого сырья, без постороннего привкуса, без ощущения салитости
Запах ГОСТ 5897-90	С ароматом используемого сырья, без постороннего запаха
Строение в изломе ГОСТ 5897-90	Слоистое изделие, состоящее из чередующихся между собой слоев вафель и начинок ( 11 слоев )

#### Физико-химические показатели

Наименование показателя, ед.измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
Масса единичного изделия, г	18,1±0,1		ГОСТ 5897-90 (п.4)
Размер вафель, мм	80		ГОСТ 5897-90
Массовая доля транс-изомеров жирных кислот жировой фракции вафель, %	0,21±0,06		ГОСТ 31754-2012
Содержание стербинов	фитостерины обнаружены		ГОСТ 31979-2012
Массовая доля сахарозы, %	36,7±1,0		ГОСТ 5903-89
Массовая доля влажности, %	1,3±0,4		ГОСТ 5900-2014 (п.7)
Массовая доля белка, %	5,5±0,6		ГОСТ 26889-86
Массовая доля жира, %	25,0±0,5		ГОСТ 31902-2012 (п.8)
Массовая доля углеводов, %	64,6±6,5		МУ № 122-5/72-91
Массовая доля золы, нерастворимой в 10% растворе соляной кислоты	0,020±0,007		ГОСТ 5901-2014 (п.9)
Массовая доля Ацесульфамата калия, мг/кг	не обнаруж. (менее 1)		ГОСТ EN 12856-2015
Массовая доля сахарина его солей сахаринатов (в пересчете на сахарин), мг/кг	не обнаруж. (менее 1)		ГОСТ EN 12856-2015
Массовая доля аспартама, мг/кг	не обнаруж. (менее 1)		ГОСТ EN 12856-2015
Массовая доля цикламовой кислоты и ее солей цикламатов (в пересчете на цикламовую кислоту), мг/кг	не обнаруж. (менее 1)		ГОСТ EN 12856-2015
Массовая доля бензойной кислоты и ее солей бензоатов (в пересчете на бензойную кислоту), мг/кг	не обнаруж. (менее 10)		ГОСТ 33839-2016
Массовая доля сорбиновой кислоты и ее солей сорбатов (в пересчете на сорбиновую кислоту), мг/кг	не обнаруж. (менее 10)		Р 4.1.1672-03 (глава 4, п. I)

#### Микробиологические показатели

Наименование показателя, ед.измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
КМАФАнМ, КОЕ, в 1,0 г	1,0x10 <sup>3</sup>		ГОСТ 10444.15-94
БГКП (колиформы), в 0,1 г	не обнаружены		ГОСТ 31747-2012
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, в 25,0 г	не обнаружены		ГОСТ 31659-2012
Дрожжи, КОЕ, в 1,0 г	<10		ГОСТ 10444.12-2013
Плесени, КОЕ, в 1,0 г	<10		ГОСТ 10444.12-2013

Начало испытаний: 29.07.2021

Окончание испытаний: 30.08.2021

### Протокол испытаний № 14784 от 11.08.2021

**Наименование образца испытаний:** Вафли. Шифр пробы 225РСК0002/1  
**заказчик:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, Орджоникидзе ул., д. ДОМ 12  
**основание для проведения лабораторных исследований:** Заявка № 1807  
**дата документа основания:** 29.07.2021  
**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, -  
**отбор проб произвел:** Заказчик  
**дата изготовления:** 29.04.2021 (данные предоставлены заказчиком)  
**масса пробы:** 270 грамм  
**количество проб:** 4 штуки  
**дата поступления:** 29.07.2021  
**даты проведения испытаний:** 30.07.2021 - 11.08.2021

#### Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
<b>В3с. Токсичные элементы</b>						
1	Кадмий	мг/кг	<0,004	-	-	ГОСТ EN 14083-2013 - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение свинца, кадмия, хрома и молибдена с помощью атомно-абсорбционной спектрометрии с атомизацией в графитовой печи с предварительной минерализацией пробы при повышенном давлении
2	Мышьяк	мг/кг	<0,01	-	-	ГОСТ Р 51766-2001 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
3	Ртуть	мг/кг	<0,005	-	-	ГОСТ Р 53183-2008 (ЕН 13806:2002) - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии холодного пара с предварительной минерализацией пробы под давлением
4	Свинец	мг/кг	<0,04	-	-	ГОСТ EN 14083-2013 - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение свинца, кадмия, хрома и молибдена с помощью атомно-абсорбционной спектрометрии с атомизацией в графитовой печи с предварительной минерализацией пробы при повышенном давлении
<b>В3д. Микотоксины</b>						

5	Афлатоксин В1	мг/кг	<0,003	-	-	ГОСТ 30711-2001 - Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1
6	Зеараленон	мг/кг	<0,1	-	-	ГОСТ 31691-2012 - Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение содержания зеараленона методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
7	Охратоксин А	мг/кг	<0,0005	-	-	МУК 4.1.2204-07 - Обнаружение, идентификация и количественное определение охратоксина А в продовольственном сырье и пищевых продуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
<b>В3f. Полициклические ароматические углеводороды</b>						
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,0002	-	-	ГОСТ Р 51650-2000 - Продукты пищевые. Методы определения массовой доли бенз(а)пирена, п.5
<b>В3f. Радионуклиды</b>						
9	Стронций 90	Бк/кг	<2,00	-	-	ГОСТ 32163-2013 - Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90
10	Цезий 137	Бк/кг	<2,00	-	-	ГОСТ 32161-2013 - Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137
<b>В3а. Пестициды</b>						
11	2,3,6 Трихлорбензойная кислота	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
12	2,4-Д	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
13	2,4-Д 2-этилгексилловый эфир	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
14	2-Фенилфенол	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
15	4,4-ДДД	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
16	4,4-ДДТ	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
17	4,4-ДДЭ	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
18	Абамектин	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
19	Азимсульфурон	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
20	Азинфос-метил	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
21	Азоксистробин	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
22	Акринатрин	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS























































407	Этофенпрокс	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
408	Этофумесат	мг/кг	<0,01	-	-	DIN EN 15662:2018 - Продукты питания растительного происхождения - мультиметод для определения остатков пестицидов при помощи GC и LC после экстракции ацетонитрилом/распределение и очистка с дисперсной SP - модульный метод QuEChERS
<b>Генетически модифицированные организмы (ГМО)</b>						
409	Скрининговый метод : Качественное определение регуляторных последовательностей в геноме ГМ-растений (p-35S; t-NOS; p-FMV)	-	ГМО: промотор 35S, терминатор NOS, промотор FMV не обнаружены	-	-	ГОСТ Р 53214-2008 - Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и полученных из них продуктов. Общие требования и определения; Инструкция по применению набора реагентов для обнаружения растительной ДНК и регуляторных последовательностей 35S, FMV, NOS в геноме ГМО растительного происхождения методом полимеразной цепной реакции в реальном времени «Растение/35S+FMV/NOS скрининг». Предприятие-изготовитель ООО "Синтол"; МР № 02.008-06 - "Качественное и количественное определение генетически модифицированных организмов (ГМО) растительного происхождения в пищевых продуктах и продовольственном сырье с использованием тест-систем производства ЗАО "Синтол"
<b>Показатели качества</b>						
410	Масса нетто	г	281	-	-	ГОСТ 5897-90 - Изделия кондитерские. Методы определения органолептических показателей качества, размеров, массы нетто и составных частей

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Система для проведения ПЦР в режиме реального времени	08.07.2021

**Мнения и интерпретации:** В данном образце материал, являющийся производным ГМО (35S, NOS, FMV), не обнаружен. Предел детекции, LOD - 0,01%.

11.08.2021



### Протокол испытаний № 14784/522 от 11.08.2021

**Наименование образца испытаний:** Вафли. Шифр пробы 225PCK0002/1  
**заказчик:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, Орджоникидзе ул., д. ДОМ 12  
**основание для проведения лабораторных исследований:** Заявка № 1807  
**дата документа основания:** 29.07.2021  
**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, -  
**отбор проб произвел:** Заказчик  
**дата изготовления:** 29.04.2021 (данные предоставлены заказчиком)  
**масса пробы:** 270 грамм  
**количество проб:** 4 штуки  
**дата поступления:** 29.07.2021  
**даты проведения испытаний:** 30.07.2021 - 11.08.2021

#### Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
В3d. Микотоксины						
1	Т-2 токсин	мг/кг	<0,05	-	-	Инструкция Р43/Р43В по определению Т-2/HT-2 токсинов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектором используя дериватизацию

**Комментарий:** Остальные показатели по заявке от 29.07.2021 № 1807 отражены в протоколе испытаний № 14784 от 11.08.2021

11.08.2021