

# Протокол испытаний № 9278

## от 27 октября 2020 г.

лабораторный номер  
(20338)

Образец: Шоколад горький, 100г, 31.05.20. Шифр 184РСК0003/1. Номер пломбы 56514315  
Изготовитель: ,

Заявитель: АНО "Роскачество" 115184, г. Москва, Средний Овчинниковский переулок, д.12

Упаковка: Образец обмотан непрозрачной липкой лентой и опечатан пломбой с оттиском "56514315". Целостность пломбы не нарушена.

Этикетка: 184РСК0003/1

Задание: ТЗ АНО "Роскачество"

### Заключение:

-

### Результаты испытаний

#### Органолептические показатели

Наименование показателя	Оценка
Внешний вид ГОСТ 5897-90	Лицевая поверхность ровная, с четким равномерно отпечатанным рисунком, блестящая. Без потертостей, сколов, царапин и пузырьков. Без поседения.
Консистенция ГОСТ 5897-90	Твердая
Структура ГОСТ 5897-90	Однородная
Вкус и запах ГОСТ 5897-90	Свойственные для данного типа шоколада, без постороннего привкуса и запаха
Форма ГОСТ 5897-90	Форма соответствующая используемому оборудованию, без деформации и лома.
Зараженность вредителями ГОСТ 13586.6-93	Не обнаружено.

#### Физико-химические показатели

Наименование показателя, ед.измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
Массовая доля добавлений тонкоизмельченных в шоколаде с тонкоизмельченными добавлениями, %	не обнаруж.		ГОСТ 5897-90
Массовая доля добавлений крупных в шоколаде с крупными добавлениями, %	не обнаруж.		ГОСТ 5897-90
Масса нетто упаковочной единицы, г	100,2		ГОСТ 5897-90
ГМО (растительного происхождения), отн.%	не обнаруж. (менее 0,1)		ГОСТ Р 52173-2003
Массовая доля поваренной соли (NaCl), %	0,03±0,2		ГОСТ 15113.7-77
Массовая доля железа, мг/кг	157,3±15,7		ГОСТ 30178-96
Массовая доля магния, мг/кг	1838±183,8		ГОСТ EN 15505-2013
Кислотное число, мг КОН/г	3,53±0,25		ГОСТ 31933-2012 п.7
Перекисное число, ммоль (1/2O)/кг	1,6±0,2		ГОСТ Р 51487-99
Массовая доля общего сахара, %	23,5±0,5		ГОСТ 5903-89
Массовая доля влаги, %	0,9±0,4		ГОСТ 5900-2014
Массовая доля жира, %	39,8±0,5		ГОСТ 31902-2012
Массовая доля белка, %	9,1±0,4		ГОСТ 10846-91

К протоколу испытаний № 9278

Содержание эквивалента масла какао от общего веса шоколадной массы, %	не обнаруж. (менее 0,6)		ГОСТ Р ИСО 23275-2-2013
Массовая доля золы, нерастворимой в 10% растворе соляной кислоты, %	0,005±0,007		ГОСТ 5901-2014
Массовая доля масла какао, %	39,8±0,5		ГОСТ 31902, ГОСТ 31722, ГОСТ Р ИСО 23275-2-2013
Массовая доля Общего сухого остатка какао, %	72,1±1,0		ГОСТ 31682-2012
Массовая доля сухого обезжиренного остатка какао, %	32,3±0,5		ГОСТ 31723-2012
Лауриновая кислота от суммы ЖК, %	менее 0,1		ГОСТ 31663-2012
Массовая доля бензойной кислоты и ее солей бензоатов (в пересчете на бензойную кислоту), мг/кг	не обнаруж.(менее 5,0)		Р 4.1.1672-03
Массовая доля сорбиновой кислоты и ее солей сорбатов (в пересчете на сорбиновую кислоту), мг/кг	не обнаруж.(менее 1,0)		Р 4.1.1672-03

**Микробиологические показатели**

Наименование показателя, ед. измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
КМАФЛМ, КОЕ, в 1 г	7,5x10 <sup>2</sup>		ГОСТ 10444.15-94
БГКП (колиформы), в 0,1 г	не обнаружены		ГОСТ 31747-2012
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, в 25 г	не обнаружены		ГОСТ 31659-2012
Дрожжи, КОЕ, в 1 г	<10		ГОСТ 10444.12-2013
Плесени, КОЕ, в 1 г	25		ГОСТ 10444.12-2013

# Протокол испытаний № 9697

лабораторный номер  
(20757)

от 22 октября 2020 г

Образец: Шоколад горький, 100г, 31.05.20. Шифр 184РСК0003/1. Номер пломбы 56514315  
Изготовитель: ,  
Заявитель: АНО «Роскачество» 115184, г.Москва, Средний Овчинниковский переулок, д.12  
Упаковка: Образец обмотан непрозрачной липкой лентой и опечатан пломбой с оттиском «56514315». Целостность пломбы не нарушена.  
Маркировка: -  
Этикетка: 184РСК0003/1  
Задание: ТЗ АНО «Роскачество» (теобромин)  
Заключение: Результат исследования образца (Шоколад горький, 100г, 31.05.20. Шифр 184РСК0003/1. Номер пломбы 56514315) по заявленному показателю приведен в протоколе испытаний.

Результаты испытаний			
Физико-химические показатели			
Наименование показателя, ед. измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
Массовая доля теобромина, мг/100г	803,8+/-80,4		Р 4.1.1672-03 (глава 3, п.5)

Начало испытаний: 21.10.2020  
Окончание испытаний: 22.10.2020

## Протокол испытаний № 22158 от 26.10.2020

**При исследовании образца:** Шоколад горький. Шифр пробы 184РСК0003/2  
**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:** Заявка № 2084  
**дата документа основания:** 14.10.2020  
**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, -  
**отбор проб произвел:** Заказчик  
**дата изготовления:** 31.05.2020 г.  
**масса пробы:** 100 грамм  
**количество проб:** 6 упаковок  
**дата поступления:** 14.10.2020  
**даты проведения испытаний:** 14.10.2020 - 26.10.2020  
**фактическое место проведения испытаний:** Испытательная лаборатория по определению безопасности и качества продукции  
**получен следующий результат:**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
<b>В2с. Карбаматы</b>						
1	Алдикарб	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>В3а. ХОС</b>						
2	Диэльдрин	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>В3ь. ФОС</b>						
3	Кумафос	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
4	Протиофос	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
5	Фоксим	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>В3с. Токсичные элементы</b>						
6	Кадмий	мг/кг	0,04	±0,01	-	МУК 4.1.986-00 - Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии
7	Мышьяк	мг/кг	<0,01	-	-	ГОСТ Р 51766-2001 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
8	Ртуть	мг/кг	<0,005	-	-	ГОСТ Р 53183-2008 (ЕН 13806:2002) - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии холодного пара с предварительной минерализацией пробы под давлением

9	Свинец	мг/кг	<0,02	-	-	МУК 4.1.986-00 - Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии
<b>В3d. Микотоксины</b>						
10	Афлатоксин В1	мг/кг	<0,0001	-	-	МУ 4082-86 - Методика определения афлатоксинов в пищевых продуктах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии.
<b>В3f. Радионуклиды</b>						
11	Стронций 90	Бк/кг	<2,00	-	-	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.
12	Цезий 137	Бк/кг	<2,00	-	-	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>						
13	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
14	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
15	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
16	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
17	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
18	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
19	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
20	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
21	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
22	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
23	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
24	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























































26.10.2020

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ № 483 от 23.10.2020 г.**

1. Объекты исследований – образец шоколада горького.
2. Заказчик – Автономная некоммерческая организация «Российская система качества», по договору ЮЛ226-2020/РСК от 13.10.2020 г.
3. Цель исследований – исследование степени измельчения представленного образца горького шоколада.
4. Информация о пищевом продукте согласно акту отбора образца горького шоколада:  
Наименование образца: шоколад горький, 100 г., 31.05.20;  
Шифр образца: 184РСК0003/3;  
Дата изготовления: 31.05.20;  
Масса одной упаковки: 100 г.;  
Количество доставленных упаковок: 2;  
№ пломбы: 56514317  
Дата и время отбора образцов (проб): 20.10.20, 16:00.  
Юридический адрес заказчика: 115184, г.Москва, Ср. Овчинниковский пер., д.12  
Наименование и вид объекта (место отбора) - магазины розничной торговли.

**Результаты исследования**

Таблица 1 – Значение показателя степени измельчения образца горького шоколада

№ п/п	Определяемый показатель	Результат исследования	Нормы по ГОСТ Р 54052-2010, не менее, %	Единицы измерения	Методы исследований
<b>№3 шоколад горький, 100 г., 31.05.20</b>					
1	Степень измельчения	94,3	92	%	ГОСТ Р 54052-2010

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ № СН1310-03

Наименование продукта: Шоколад горький, 100 г  
Производитель (поставщик): —  
Шифр образца: 184РСК0003/4  
Вид упаковки: коробка  
Описание и номер пломбы: Синяя наклейка, 56514318  
Исследуемые показатели: Флавоноиды, фенилэтиламин  
Заказчик: АНО "Российская система качества", 115184, Москва, Средний Овчинниковский пер., д. 12

Дата изготовления: 31.05.2020      Дата проведения исследований: 16.10.2020 - 18.10.2020

Дата поступления: 13.10.2020      Дата составления протокола: 02.11.2020

---

РЕЗУЛЬТАТЫ

<i>Исследуемый показатель</i>	<i>Методика исследования</i>	<i>НПКО</i>	<i>Результат</i>
Флавоноиды	ЛТ-ШОСФ-1 (Спектрофотометрия)	0.5 г эквивалентов кверцетина/кг	4.33 эквивалентов кверцетина/кг
Фенилэтиламин	ЛТ-ШФЭА-1 (ВЭЖХ-МС/МС)	100 мкг/кг	3688 мкг/кг