

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 7-22 от 11.02.2022 г.

**Наименование и адрес заказчика:** АНО «Роскачество», 119071, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 12

**Отбор образцов выполнен:** по акту приема-передачи проб от 21.01.2022 г.,

**Наименование образца испытаний:** образец 241РСК0002/1 зерно продовольственное киноа (указано Заказчиком)

**НД на продукцию:** не указано

**Вид упаковки:** заводская полиэтиленовая упаковка не вскрыта

**Дата производства:** 17.12.2021 г., срок годности Заказчиком не указан

**Размер партии:** не указано

**Место отбора проб:** не указано

**Количество пробы на испытание:** 2100 г.

**Цель проведения испытаний:** определение качества зерна в соответствии с СТО 46429990-186-2022 «Российская система качества. Крупа киноа. Потребительские испытания».

**Дата поступления образца:** 21.01.2022 г.

**Дата проведения испытаний:** 24.01.2022-11.02.2022 г.

Таблица 1

НД на методы испытаний	Определяемые показатели, единицы измерений	Значение показателей		Погрешность метода, $\pm\Delta$
		по НД	фактическое	
1	2	3	4	5
ГОСТ 26312.2	Цвет	Белый, кремовый разных оттенков, красный разных оттенков, коричневый разных оттенков	Кремовый	-
	Запах	Свойственный киноа, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый	Свойственный киноа, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый	-
	Вкус	Свойственный киноа, без посторонних привкусов, не кислый, не горький; допускается легкая горчинка, свойственная киноа	Свойственный киноа, без посторонних привкусов, не кислый, не горький	-
ГОСТ 26312.7	Влажность, %	не более 13,5	11,6	$\pm 0,05$

ГОСТ 26312.4	Доброкачественное ядро, % в том числе: битые ядра поврежденные ядра зеленые ядра	не менее 99,6  не более 0,2 не более 0,1 не более 0,1	99,94  0,03 0,0 0,47	-
	Испорченные ядра	не более 0,1	0,0	-
	Нешелушенные зерна, %	не допускается	0,02	-
	Сорная примесь, % в т.ч. минеральная примесь	не более 0,2 не более 0,03	0,04 0,00	-
	Мучка, %	не более 0,05	0,00	-
ГОСТ 31675	Клетчатка, %	-	2,7±1,06	-
ГОСТ 10845	Содержание крахмала, %	-	63,74	-
Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйстве нных культур	Цвет после варки	-	Светло-кремовый	-
	Запах после варки	-	Свойственный киноа, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый	-
	Вкус после варки	-	Свойственный киноа, без посторонних привкусов, не кислый, не горький	-
	Развариваемость крупы, %	Равномерная (не менее 95% семян имеют мягкую консистенцию, легко разжевываются и сохраняют целостность оболочек к моменту готовности) / неравномерная	Равномерная	-
	Вес до варки, г	-	50,0	-
	Вес после варки, г	-	160,0	-
	Определение коэффициента разваримости крупы (по объему), балл	3,2-3,5	3,2	-

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 6-22/1 от 11.02.2022 г.

**Наименование и адрес заказчика:** АНО «Роскачество», г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 12

**Отбор образцов выполнен:** по акту приема-передачи проб от 21.01.2022 г.,

**Наименование образца испытаний:** крупа киноа (указано Заказчиком)

**НД на продукцию:** не указано

**Вид упаковки:** заводская упаковка не вскрыта

**Дата производства:** не указано

**Место отбора проб:** не указано

**Количество пробы на испытание:** 2000 г.

**Цель проведения испытаний:** определение качества крупы в соответствии с СТО 46429990-186-2022 «Российская система качества. Крупа киноа. Потребительские испытания».

**Дата поступления образца:** 21.01.2022 г.

**Дата проведения испытаний:** 24.01.2022-11.02.2022 г.

Номер образца	Форма образца до варки		Форма образца после варки	
	по НД	фактическое	по НД	фактическое
241РСК0001/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0002/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0003/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0004/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0005/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0006/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0007/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0008/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0009/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0010/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0011/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0012/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0013/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0014/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0015/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0016/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0017/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0018/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0019/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0020/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0021/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0022/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0023/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0024/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая
241РСК0025/1	--	шарообразная, приплюснутая	--	шарообразная, рассыпчатая

**Протокол испытаний № 2680**  
**от 09.03.2022**

Лабораторный № 2709

Наименование образца испытаний: **Зерно продовольственное. Киноа, вес: 350 г., дата изготовления: 1 шт. 17.12.2021 г.; 3 шт. 03.12.2021 г., пакет. Шифр: 241РСК0002/3. Номер пломбы: 5305825.**

Дата поступления образца: **21.01.22**

\*Изготовитель: **Образец обезличен и зашифрован.,**

\*Юридический адрес: **-**

\*Фактический адрес места осуществления деятельности: **-**

Заказчик: **АНО "Роскачество"**

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

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

Упаковка: **Термоспаянный полимерный пакет. Образец помещен в картонную коробку, опечатанную пломбой "5305825". Целостность пломбы и герметичность упаковки не нарушены.**

Этикетка: **241РСК0002/3**

Задание: **ТЗ АНО "Роскачество" (Плесени КОЕ/г, дрожжи КОЕ/г)**

**Заключение:**

**-**

**Результаты испытаний**

**Микробиологические показатели**

Наименование показателя, ед.измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
Дрожжи, КОЕ , в 1,0 г	1,0x10 <sup>^2</sup>		ГОСТ 10444.12-2013
Плесени, КОЕ , в 1,0 г	<10		ГОСТ 10444.12-2013

Лабораторный № 2709

Продолжение протокола испытаний

Дата начала испытаний: 02.03.2022

Дата окончания испытаний: 09.03.2022

---

конец протокола

**Протокол испытаний № 744**  
**от 15.02.2022**

Лабораторный №823

Наименование образца испытаний: **Зерно продовольственное. Киноа, вес: 350 г., дата изготовления: 1 шт. 17.12.2021 г.; 3 шт. 03.12.2021 г., пакет. Шифр: 241РСК0002/3. Номер пломбы: 5305825.**

Дата поступления образца: **21.01.22**

\*Изготовитель: **Образец обезличен и зашифрован.,**

\*Юридический адрес: **-**

\*Фактический адрес места осуществления деятельности: **-**

Заказчик: **АНО "Роскачество"**

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

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

Упаковка: **Термоспаянный полимерный пакет. Образец помещен в картонную коробку, опечатанную пломбой "5305825". Целостность пломбы и герметичность упаковки не нарушены.**

Маркировка: **-**

Этикетка: **241РСК0002/3**

Задание: **ТЗ АНО "Роскачество"**

**Заключение:**

**-**

**Результаты испытаний**

**Физико-химические показатели**

Наименование показателя, ед.измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
Масса нетто , г	353,6±0,1		ГОСТ 15113.1-77 (п.3)
Массовая доля белка , %	13,9±0,5		ГОСТ 10846-91
Массовая доля углеводов , %	66,9±6,7		МУ 122-5/72-91

Содержание глютена, мг/кг	не обнаруж. (менее 5,0)		МУК 4.1.2880-11
---------------------------	-------------------------	--	-----------------

**Микробиологические показатели**

Наименование показателя, ед.измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
КМАФАнМ, КОЕ , в 1,0 г	1,5x10 <sup>2</sup>		ГОСТ 10444.15-94
БГКП (колиформы) , в 1,0 г	не обнаружены		ГОСТ 31747-2012
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы , в 25,0 г	не обнаружены		ГОСТ 31659-2012
стафилококки <i>S.aureus</i> , в 1,0 г	не обнаружены		ГОСТ 31746-2012
Дрожжи и плесени, КОЕ , в 1,0 г	1,0x10 <sup>2</sup>		ГОСТ 10444.12-2013

Дата начала испытаний: 21.01.2022

Дата окончания испытаний: 15.02.2022

---

конец протокола

---

Протокол испытаний № 764  
от 15.02.2022

Лабораторный № 843

Наименование образца испытаний: **Зерно продовольственное. Киноа, вес: 350 г., дата изготовления: 1 шт. 17.12.2021 г.; 3 шт. 03.12.2021 г., пакет. Шифр: 241РСК0002/3. Номер пломбы: 5305825.**

Дата поступления образца: **21.01.22**

\*Изготовитель: **Образец обезличен и зашифрован.**

\*Юридический адрес: **-**

\*Фактический адрес места осуществления деятельности: **-**

Заказчик: **АНО "Роскачество"**

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

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

Упаковка: **Термоспаянный полимерный пакет. Образец помещен в картонную коробку, опечатанную пломбой "5305825". Целостность пломбы и герметичность упаковки не нарушены.**

Маркировка: **-**

Этикетка: **241РСК0002/3**

Задание: **ТЗ АНО "Роскачество" (Мучка и содержание жира)**

Заключение: **-**

Результаты испытаний

Физико-химические показатели

Наименование показателя, ед.измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
Мучка, %	не обнаруж. (менее 0,01)		ГОСТ 26312.4-84
Массовая доля жира, %	6,3±0,5		ГОСТ 29033-91

Содержание мучки проводилось в навеске массой 25,0 г.



Дата начала испытаний: 21.01.2022

Дата окончания испытаний: 15.02.2022

---

конец протокола

### Протокол испытаний № 1444 от 16.02.2022

**Наименование образца испытаний:** Зерно продовольственное. Киноа. Шифр пробы 241РСК0002/2  
**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 № 173  
**дата документа основания:** 25.01.2022  
**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, -  
**отбор проб произвел:** Заказчик  
**дата изготовления:** 17.12.2021 (данные предоставлены заказчиком)  
**масса пробы:** 1750 грамм  
**дата поступления:** 25.01.2022  
**даты проведения испытаний:** 25.01.2022 - 15.02.2022

#### 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	0,034	±0,010	-	МУК 4.1.986-00 - Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии
2	Мышьяк	мг/кг	<0,01	-	-	ГОСТ Р 51766-2001 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
3	Ртуть	мг/кг	<0,002	-	-	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
4	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>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	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
7	Т-2 токсин	мг/кг	<0,05	-	-	Инструкция Р43/Р43В по определению Т-2/НТ-2 токсинов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектором используя дериватизацию
<b>В3f. Радионуклиды</b>						
8	Стронций 90	Бк/кг	< 2,00	-	-	ГОСТ 32163-2013 - Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90
9	Цезий 137	Бк/кг	< 2,00	-	-	ГОСТ 32161-2013 - Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137
<b>Аминокислоты</b>						
10	Аланин	%	0,61	±0,06	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
11	Аргинин	%	1,39	±0,14	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
12	Аспарагиновая кислота	%	1,15	±0,12	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
13	Валин	%	0,56	±0,06	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
14	Гистидин	%	0,43	±0,04	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
15	Глицин	%	0,72	±0,07	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
16	Глутаминовая кислота	%	2,19	±0,22	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
17	Изолейцин	%	0,44	±0,04	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
18	Лейцин	%	0,84	±0,08	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
19	Лизин	%	0,80	±0,08	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
20	М.д. цистина+цистеин	%	0,19	±0,02	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
21	Метионин	%	0,30	±0,03	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
22	Пролин	%	0,46	±0,05	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
23	Серин	%	0,62	±0,06	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
24	Тирозин	%	0,44	±0,04	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
25	Треонин	%	0,55	±0,05	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
26	Триптофан	%	0,15	±0,02	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
27	Фенилаланин	%	0,52	±0,05	-	Р 4.1.1672-03 - Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище, Глава 1 разд. I п.2
<b>В3а. Пестициды</b>						
28	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
29	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



































270	Ротенон	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
271	Ртутьорганические пестициды	мг/кг	<0,005	-	-	МУ 1350-75 - Методические указания по определению Метил- и этилртути в пищевых продуктах, кормах и почве методом газовой хроматографии
272	Сафлуфенацил	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
273	Сера	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
274	Симазин	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
275	Спинеторам	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
276	Спиносад	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
277	Спиродиклофен	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
278	Спироксамин	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
279	Спиромезифен	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
280	Спиротетрамат	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
281	Сульфометурон-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
282	Тебуконазол	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
283	Тебуфенозид	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
284	Тебуфенпирад	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
285	Текнацен	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
286	Тепралоксидим	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

















399	Хлорфенвинфос	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
400	Хлорфенпроп-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
401	Циазофамид	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
402	Циантранилипрол	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
403	Цигалотрин (включая лямбда и гамма-цигалотрин)	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
404	Цигексатин	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
405	Циклоат	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
406	Циклоксидим	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	Цимиазол	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	Цимоксанил	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
409	Циперметрин (включая альфа-, бета-, зета- и тета-циперметрин)	мг/кг	0,012	±0,002	-	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
410	Ципродинил	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
411	Ципроконазол	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
412	Цифлутрин (включая бета-цифлутрин)	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
413	ЭПТЦ (ЕРТС)	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
414	Эмаектин бензоат	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

415	Эндосульфан	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
416	Эндрин	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
417	Эпоксиконазол	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
418	Эталфлуралин	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
419	Этион	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
420	Этиофенкарб	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
421	Этоксазол	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
422	Этоксиквин	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
423	Этопрофос	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
424	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
425	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>Показатели качества</b>						
426	Витамин В1	мг/кг	3,54	±0,42	-	ФР.1.31.2019.34980 - МИ-ВЛ-1-01-2016 Методика измерений массовой доли водорастворимых витаминов группы В в пищевой продукции, комбикормах, премиксах и биологически активных добавках методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с ультрафиолетовым и флуоресцентным детектированием
427	Витамин В12	мг/кг	<0,1	-	-	ФР.1.31.2019.34980 - МИ-ВЛ-1-01-2016 Методика измерений массовой доли водорастворимых витаминов группы В в пищевой продукции, комбикормах, премиксах и биологически активных добавках методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с ультрафиолетовым и флуоресцентным детектированием
428	Витамин В2	мг/кг	3,13	±0,31	-	ФР.1.31.2019.34980 - МИ-ВЛ-1-01-2016 Методика измерений массовой доли водорастворимых витаминов группы В в пищевой продукции, комбикормах, премиксах и биологически активных добавках методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с ультрафиолетовым и флуоресцентным детектированием
429	Витамин В3	мг/кг	11,62	±1,05	-	ФР.1.31.2019.34980 - МИ-ВЛ-1-01-2016 Методика измерений массовой доли водорастворимых витаминов группы В в пищевой продукции, комбикормах, премиксах и биологически активных добавках методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с ультрафиолетовым и флуоресцентным детектированием

430	Витамин В5	мг/кг	7,61	±0,84	-	ФР.1.31.2019.34980 - МИ-ВЛ-1-01-2016 Методика измерений массовой доли водорастворимых витаминов группы В в пищевой продукции, комбикормах, премиксах и биологически активных добавках методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с ультрафиолетовым и флуоресцентным детектированием
431	Витамин В6	мг/кг	4,64	±0,46	-	ФР.1.31.2019.34980 - МИ-ВЛ-1-01-2016 Методика измерений массовой доли водорастворимых витаминов группы В в пищевой продукции, комбикормах, премиксах и биологически активных добавках методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с ультрафиолетовым и флуоресцентным детектированием
432	Витамин В9	мг/кг	1,27	±0,23	-	ФР.1.31.2019.34980 - МИ-ВЛ-1-01-2016 Методика измерений массовой доли водорастворимых витаминов группы В в пищевой продукции, комбикормах, премиксах и биологически активных добавках методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с ультрафиолетовым и флуоресцентным детектированием
<b>Химические элементы</b>						
433	Селен	мг/кг	<0,02	-	-	ГОСТ 31707-2012 - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектроскопии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

16.02.2022

### Протокол испытаний № 1444/121 от 16.02.2022

**Наименование образца испытаний:** Зерно продовольственное. Киноа. Шифр пробы 241РСК0002/2  
**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 № 173  
**дата документа основания:** 25.01.2022  
**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, -  
**отбор проб произвел:** Заказчик  
**дата изготовления:** 17.12.2021 (данные предоставлены заказчиком)  
**масса пробы:** 1750 грамм  
**дата поступления:** 25.01.2022  
**даты проведения испытаний:** 25.01.2022 - 15.02.2022

#### Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
<b>Показатели безопасности</b>						
1	Загрязненность вредителями	экз/кг	Не обнаружена	-	-	ГОСТ 34165-2017 - Зерновые, зернобобовые и продукты их переработки. Методы определения загрязненности насекомыми-вредителями
2	Зараженность вредителями	экз/кг	Не обнаружена	-	-	ГОСТ 26312.3-84 - Крупа. Метод определения зараженности вредителями хлебных запасов
<b>Показатели качества</b>						
3	Металломагнитная примесь	мг/кг	0	-	-	ГОСТ 20239-74 - Мука, крупа и отруби. Метод определения металломагнитной примеси, п.3.1.2, п.3.2.2
4	Органическая примесь	%	0,00	-	-	ГОСТ 26312.4-84 - Крупа. Методы определения крупности или номера, примесей и доброкачественного ядра, п.3.4
5	Сорные семена	%	0,00	-	-	ГОСТ 26312.4-84 - Крупа. Методы определения крупности или номера, примесей и доброкачественного ядра, п.3.4
<b>Химические элементы</b>						
6	Алюминий	мг/кг	5,75	±1,15	-	МУК 4.1.1483-03 - Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой

7	Бор	мг/кг	7,44	±1,49	-	МУК 4.1.1483-03 - Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой
8	Железо	мг/кг	40,31	±6,05	-	МУК 4.1.1483-03 - Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой
9	Калий	мг/кг	6684	±1003	-	МУК 4.1.1483-03 - Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой
10	Кальций	%	0,04	-	-	ГОСТ 26570-95 - Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения кальция, п.2
11	Кобальт	мг/кг	0,09	±0,01	-	МУК 4.1.1483-03 - Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой
12	Магний	мг/кг	2073	±311	-	МУК 4.1.1483-03 - Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой
13	Марганец	мг/кг	32,77	±4,92	-	МУК 4.1.1483-03 - Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой
14	Медь	мг/кг	6,55	±0,98	-	МУК 4.1.1483-03 - Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой
15	Молибден	мг/кг	0,24	±0,05	-	МУК 4.1.1483-03 - Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой
16	Натрий	мг/кг	4,38	±0,70	-	МУК 4.1.1483-03 - Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой
17	Никель	мг/кг	0,57	±0,09	-	МУК 4.1.1483-03 - Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой
18	Фосфор	%	0,45	±0,08	-	ГОСТ 26657-97 - Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания фосфора
19	Цинк	мг/кг	27,34	±4,10	-	МУК 4.1.1483-03 - Определение содержания химических элементов в диагностируемых биосубстратах, препаратах и биологически активных добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой

**Комментарий:** Остальные показатели по заявке от 25.01.2022 № 173 отражены в протоколе испытаний № 1444 от 16.02.2022

Данные, содержащиеся в полях "наименование образца испытаний", "место отбора проб" предоставлены заказчиком.

16.02.2022