



431610/1

**ФБУ «ТЕСТ-С.-ПЕТЕРБУРГ»**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области»



## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области»  
(ФБУ «Тест-С.-Петербург»)

### Испытательная лаборатория продукции, сырья и материалов

(Уникальный номер записи об аккредитации в реестре РОСС RU.0001.21ПН87)

190020, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1  
тел.: +7 (812) 244-12-51, моб. тел.: +7 (921) 942-12-11  
e-mail: info.ail@rustest.spb.ru, http://www.rustest.spb.ru

Адреса мест осуществления деятельности испытательной лаборатории продукции, сырья и материалов:

- (1) 190020, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1, литера А
- (2) 190020, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1, литера С
- (3) 198095, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д. 21, литера А, пом. 83-Н, 84-Н, 93-Н, 145-Н, 166-Н



УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательной лаборатории

Н.А. Машкова

19.12.2023

Всего страниц 3

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1015671 ОТ 19.12.2023

Заказчик:	АО "ЛКХП КИРОВА", Юридический и фактический адрес: 192019, город Санкт-Петербург, пр-кт Обуховской Обороны, дом 45, литер БС, ИНН: 7830002303
Объект испытаний:	Мука пшеничная хлебопекарная высший сорт
Код образца:	431610/1
Описание:	на испытания представлен образец
Упаковка:	полиэтиленовый пакет, масса нетто 2000 г
Количество:	1 пакет
Изготовитель:	«Мельница Кирова» — филиал ОАО «ЛКХП Кирова». Юридический и фактический адрес: 192019, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 45, литера «Ж»
Страна:	РОССИЯ
Дата изготовления:	12.12.2023
Срок годности:	12 месяцев
Условия хранения:	при температуре не выше плюс 25°C и относительной влажности воздуха не более 75%
Основание для проведения испытаний:	Заявка № 431610
Сведения об отборе образца:	образец предоставлен Заказчиком
Образец сдан на соответствие:	ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции"
Условия проведения испытаний:	В соответствии с требованиями НД
Дата/время поступления образца:	12.12.2023 15:37
Даты проведения испытаний:	12.12.2023 - 19.12.2023

431610/1

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1015671 ОТ 19.12.2023

## Результаты испытаний

Наименования показателей; место осуществления деятельности	Ед. изм.	Нормативные документы на методики (методы) испытаний*	Значения, допустимые по нормативным документам	Результаты испытаний**
Загрязненность вредителями хлебных запасов (насекомыми, клещами); (1)	экз./кг	ГОСТ 27559-87	не допускается	не обнаружено
Зараженность вредителями хлебных запасов (насекомыми, клещами); (1)	экз./кг	ГОСТ 27559-87	не допускается	не обнаружено
Генетически модифицированные организмы (ГМО); (1)	-	ГОСТ ИСО 21569-2009	-	не обнаружено
Кадмий; (1)	мг/кг	ГОСТ EN 14084-2014	не более 0,1	менее 0,01
Мышьяк; (1)	мг/кг	ГОСТ 31707-2012 (EN 14627:2005)	не более 0,2	менее 0,1
Ртуть; (1)	мг/кг	ГОСТ Р 53183-2008 (EN 13806:2002)	не более 0,03	менее 0,005
Свинец; (1)	мг/кг	ГОСТ EN 14084-2014	не более 0,5	менее 0,1
Афлатоксин В1; (3)	мг/кг	ГОСТ 30711-2001 п.4	не более 0,005	менее 0,003
Дезоксиниваленол; (3)	мг/кг	ГОСТ Р 51116-2017 п.8	не более 0,7	менее 0,2
Зеараленон (токсин Ф2); (3)	мг/кг	ГОСТ 31691-2012	не более 0,2	менее 0,1
Охратоксин А; (1)	мг/кг	М 04-42-2009	не более 0,005	менее 0,0025
Т-2 токсин; (3)	мг/кг	МВИ.МН 5731-2016	не более 0,1	менее 0,03
2,4-Д кислота, ее соли, эфиры; (1)	мг/кг	МУ 1541-76	не допускаются (менее 0,08)	не обнаружено (менее 0,08)
Гексахлорбензол; (1)	мг/кг	СТ РК 2011-2010 п.4	не более 0,01	менее 0,005
Гексахлорциклогексан (альфа-, бета-, гамма-изомеры); (1)	мг/кг	СТ РК 2011-2010 п.4	не более 0,5	менее 0,005
ДДТ и его метаболиты (ДДЭ, ДДД, ДДТ); (1)	мг/кг	СТ РК 2011-2010 п.4	не более 0,02	менее 0,005
Ртутьорганические пестициды (метилртуть, этилртуть, фенилртуть); (1)	мг/кг	ГОСТ 33704-2015	не допускаются (менее 0,01)	не обнаружено (менее 0,01)
Удельная активность стронция-90; (3)	Бк/кг	ГОСТ 32163-2013	-	менее 5
Удельная активность цезия-137; (3)	Бк/кг	ГОСТ 32161-2013	не более 60	менее 5

Примечание:

1. Если проба отобрана Заказчиком, за правильность отбора и за сведения по процедуре отбора Испытательная лаборатория продукции, сырья и материалов ответственности не несет;
2. Результаты относятся только к образцам, прошедшим испытания;
3. Перечень используемого испытательного оборудования, средств измерений и вспомогательного оборудования определен документами по оснащенности Испытательной лаборатории. Предоставляется в виде приложения к протоколу лабораторных испытаний по требованию;
4. Настоящий документ не может быть частично или полностью скопирован или перепечатан без разрешения Испытательной лаборатории продукции, сырья и материалов;
5. Информация предоставленная Заказчиком указана в строках: наименование образца испытаний; описание; упаковка; изготовитель; страна; дата изготовления; сведения об отборе образца; образец сдан на соответствие.

\* Наименования нормативных документов на методики (методы) испытаний:

1. ГОСТ 27559-87 "Мука и отруби. Метод определения зараженности и загрязненности вредителями хлебных запасов"
2. ГОСТ 30711-2001 "Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В<sub>1</sub> и М<sub>1</sub>"
3. ГОСТ 31691-2012 "Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение содержания зеараленона методом высокоскоростной жидкостной хроматографии"
4. ГОСТ 31707-2012 (EN 14627:2005) "Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектроскопии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением"
5. ГОСТ 32161-2013 "Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137"
6. ГОСТ 32163-2013 "Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90"
7. ГОСТ 33704-2015 "Овощи, корма и продукты животноводства. Определение ртутьорганических пестицидов методами тонкослойной хроматографии и спектрофотометрии"

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1015671 ОТ 19.12.2023

8. ГОСТ EN 14084-2014 "Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение содержания свинца, кадмия, цинка, меди и железа с помощью атомно-абсорбционной спектроскопии после микроволнового разложения"
9. ГОСТ ИСО 21569-2009 "Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Методы качественного обнаружения на основе анализа нуклеиновых кислот"
10. ГОСТ Р 51116-2017 "Комбикорма, зерно и продукты его переработки. Определение содержания дезоксиниваленола методом высокоэффективной жидкостной хроматографии"
11. 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"
12. М 04-42-2009 "Продукты пищевые и продовольственное сырье, БАД, комбикорма и сырье для их производства. Методика измерения массовой доли охратоксина А методом ВЭЖХ с флуориметрическим детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"
13. МВИ.МН 5731-2016 "Определение токсина Т-2 в зерновых, зернобобовых культурах и продуктах их переработки методом иммуноферментного анализа с использованием набора реагентов "ИФА-ТОКСИН Т-2". Методика выполнения измерений"
14. МУ 1541-76 "Хроматографические методы определения остаточных количеств 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты (2,4-Д) в воде, почве, фураже, продуктах питания растительного и животного происхождения"
15. СТ РК 2011-2010 "Вода, продукты питания, корма и табачные изделия. Определение хлорорганических пестицидов хроматографическими методами"

### Перечень используемого оборудования и средств измерений:

Нормативные документы на методики (методы) испытаний	Наименование оборудования/средств измерений
ГОСТ 31707-2012 (EN 14627:2005)	Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6300 (ПО: WizAArd версия 4.00)
ГОСТ EN 14084-2014	Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6300, № GFA-EX7i № Ф30534200157 (ЭТА), ASC-6100 №A30304201502YS (автосемплер) (ПО: WizAArd версия 4.00)
ГОСТ Р 53183-2008 (ЕН 13806:2002)	Анализатор ртути "Юлия-5К" модификация 3
ГОСТ 32161-2013	Дозиметр-радиометр (переносной) МКС-АТ6130; Весы лабораторные электронные DL-1200; Спектрометр-радиометр гамма-, бета- и альфа излучения МКГБ-01 "Радэк", № 21730-13; блоки детектирования БДЕГ-63, БДЕБ-70, АЦП MD198
ГОСТ 32163-2013	Весы лабораторные электронные DL-1200; Дозиметр-радиометр (переносной) МКС-АТ6130; Шкаф сушижаровой и подогреваемый с принудительной конвекцией BINDER FD 53; Электроды сопротивления лабораторная SNOL 8,2/1100; Спектрометр-радиометр гамма-, бета- и альфа излучения МКГБ-01 "Радэк", № 21730-13; блоки детектирования БДЕГ-63, БДЕБ-70, АЦП MD198
ГОСТ Р 51116-2017 п.8	Хроматограф жидкостной "Prominence" на базе насосов "LC-20AD" фирмы Shimadzu (ПО: LabSolution версия 5.73); Весы неавтоматического действия DX-500; Дозатор механический 1-канальный варьируемого объема, 100-1000 мкл; Шприц HAMILTON серии 700 модель 710N
ГОСТ 30711-2001 п.4	Весы неавтоматического действия DX-500; Дозатор механический 1-канальный варьируемого объема, 100-1000 мкл; Дозатор механический 1-канальный варьируемого объема, 2-20 мкл ВЮНИТ; Хроматограф жидкостной Prominence, детекторы зав.№ L20135074411 (SPD-20A), зав.№ L20494973232 (RF-20A), насос LC-20AD зав. № L20105177629 (ПО "LabSolution", версия 5.54 SP1) зав.№ L20105177629
ГОСТ 31691-2012	Весы неавтоматического действия DX-500; Дозатор механический 1-канальный варьируемого объема, 100-1000 мкл; Хроматограф жидкостной "Prominence" (ПО: LabSolutions Single LC версия 5.96)
МВИ.МН 5731-2016	Дозатор механический 1-канальный с варьируемым объемом дозирования ВЮНИТ (1000-5000) мкл; Дозатор механический ф. ВЮНИТ 1-канальный с варьируемым объемом дозирования (20-200) мкл; Дозатор механический 1-канальный варьируемого объема, 100-1000 мкл; Анализатор иммуноферментных реакций АИФР-01 УНИПЛАН; Пипетка градуированная класса точности AS, вместимостью 25 мл; Дозатор механический ВЮНИТ с варьируемым объемом дозирования 8- канальный (30-300) мкл; Весы лабораторные электронные GR-200
М 04-42-2009	Весы электронные DX-1200; Хроматограф жидкостной "Люмахром" (Детекторы: Флюорат-02-2М зав №5134, СФД 3220 зав.№185), насос Н 1730 зав. № 936 (ПО: "МультиХром", версия 1.52y)
ГОСТ ИСО 21569-2009	Весы лабораторные электронные Adventurer AR 2140; Прибор для проведения полимеразной цепной реакции "Rotor-Gene 6600-100" (ПО: V 1.8.17.5); Центрифуга лабораторная "МиниСпин"; Центрифуга лабораторная "СМ-70М.07"; Дозатор пипеточный автоклавируемый с переменным объемом доз ДПА 1-канальный ДПАОП-1-100-1000; Дозатор пипеточный с двойным термостатированием цветным корпусом с переменным объемом доз, одноканальный "Колор" ДПОПц-1-1-10; Дозатор пипеточный 1-канальный ДПАОП-1-10-100; Дозатор механический ВЮНИТ 1-одноканальный с варьируемым объемом дозирования (5-50) мкл; Дозатор механический ВЮНИТ 1-канальный с варьируемым объемом дозирования (1-10) мкл; Дозатор механический ВЮНИТ 1-одноканальный с варьируемым объемом дозирования (1-10) мкл; Дозатор пипеточный одноканальный "Лайт" ДПОП-1-100-1000
ГОСТ 27559-87	Весы неавтоматического действия GX-1000; Сито лабораторное С20/38 0,560 мм
СТ РК 2011-2010 п.4	Весы электронные лабораторные DX-1200 (ПО: Р-4.10)

\*\* Результат может быть указан с погрешностью  $\Delta$  или расширенной неопределённостью U (при доверительной вероятности  $P=0,95$  и коэффициенте охвата  $k=2$ )

Ответственный за формирование протокола:



Н.Ю. Чистик

Протокол составлен в 1 экземпляре

- Конец протокола -

