

**Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору  
(РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА  
И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ" (ФГБУ "Центр оценки качества зерна")  
129090, РОССИЯ, город Москва, Живарев переулок, дом 2/4 стр.1**

**Испытательная лаборатория Курганского филиала**

Адрес: 640027, РОССИЯ, Курганская область,  
г. Курган, ул. Химмашевская, д.3, строение 1,  
комнаты 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 67, 52 (архив)



**"УТВЕРЖДАЮ"**

Заведующий лабораторией

*З* О.Н. Земляникина  
" 21 " 11 2023

**Протокол испытаний № 15455(а)-2023 от 21.11.2023**

**Наименование образца испытаний:** Ячмень продовольственный  
**принадлежащего:** АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ШАДРИНСКИЙ КОМБИНАТ ХЛЕБОПРОДУКТОВ", ИНН: 4522000698, 641878, Российская Федерация, Курганская обл., г. Шадринск, Труда ул., д. Д. 14  
**заказчик:** АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ШАДРИНСКИЙ КОМБИНАТ ХЛЕБОПРОДУКТОВ", ИНН: 4522000698, 641878, Российская Федерация, Курганская обл., г. Шадринск, Труда ул., д. Д. 14  
**основание для проведения лабораторных исследований:** Заявка 5201/кг  
**дата документа основания:** 30.10.2023  
**место отбора проб:** Российская Федерация, Курганская обл., Шадринский район, г.Шадринск, ул.Труда 14, силоса: 2610,2611,2612  
**акт отбора проб:** № 5201/кг от 01.11.2023 г.  
**№ сейф-пакета:** 0103680  
**дата и время отбора проб:** 01.11.2023 16:50  
**НД, регламентирующий правила отбора:** ГОСТ 13586.3-2015  
**масса партии:** 5000 тонн  
**производство:** Российская Федерация, Курганская обл.  
**дата изготовления:** урожай 2023 г.  
**страна-отправитель:** Российская Федерация  
**страна-получатель:** Китай  
**вид упаковки доставленного образца:** сейф-пакет  
**состояние образца:** удовлетворительное  
**масса пробы:** 2000 грамм  
**дата поступления:** 14.11.2023  
**даты проведения испытаний:** 14.11.2023 - 21.11.2023  
**фактический адрес места осуществления деятельности:** ИЛ Курганского филиала ФГБУ "Центр оценки качества зерна" г. Курган, ул. Химмашевская 3 стр 1  
**на соответствие требованиям:** ТР ТС 015/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности зерна", ГОСТ 28672-2019 Ячмень. Технические условия  
**примечание:** экспорт.  
**Результаты испытаний:**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Взс. Токсичные элементы						

Протокол № 15455(а)-2023 от 21.11.2023

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: DA1BFFBF-71D6-4972-AF9E-833E9CF939F9

1	Кадмий	мг/кг	менее нижнего предела количественного определения (менее 0,01)	-	не более 0,1	ГОСТ 30178-96 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
2	Мышьяк	мг/кг	менее нижнего предела количественного обнаружения (менее 0,01)	-	не более 0,2	ГОСТ 31266-2004 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка.
3	Ртуть	мг/кг	менее нижнего предела количественного определения (менее 0,008)	-	не более 0,03	ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути.
4	Свинец	мг/кг	менее нижнего предела количественного определения (менее 0,01)	-	не более 0,5	ГОСТ 30178-96 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
<b>В3d. Микотоксины</b>						
5	Афлатоксин В1	мг/кг	менее нижнего предела количественного определения (менее 0,002)	-	не более 0,005	ГОСТ 31653-2012 - Корма. Метод иммуноферментного определения микотоксинов
6	Дезоксиниваленол	мг/кг	менее нижнего предела количественного определения (менее 0,2)	-	не более 1,0	СТ РК 1988-2010 - Зерно и зернопродукты. Определение дезоксиниваленола (вомитоксина) хроматографическим методом
7	Зеараленон	мг/кг	менее нижнего предела количественного определения (менее 0,02)	-	не более 1,0	ГОСТ 31653-2012 - Корма. Метод иммуноферментного определения микотоксинов
8	Т-2 токсин	мг/кг	менее нижнего предела количественного определения (менее 0,020)	-	не более 0,1	ГОСТ 31653-2012 - Корма. Метод иммуноферментного определения микотоксинов
9	охратоксин А	мг/кг	менее нижнего предела количественного определения (менее 0,004)	-	не более 0,005	ГОСТ 31653-2012 - Корма. Метод иммуноферментного определения микотоксинов
<b>В3f. Полициклические ароматические углеводороды</b>						
10	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее нижнего предела количественного обнаружения (менее 0,0002)	-	не более 0,001	ГОСТ Р 51650-2000 - Продукты пищевые. Методы определения массовой доли бенз(а)пирена, п. 5
<b>В3f. Радионуклиды</b>						
11	Цезий 137	Бк/кг	8,4	± 5,0	не более 60	ГОСТ 32161-2013 - Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137
<b>В3а. Пестициды</b>						
12	2,4-Д кислота, ее соли и эфиры	мг/кг	менее нижнего предела количественного определения (менее 0,02)	-	не допускаются	СТ РК 2010-2010 - Вода, почва, фураж, продукты питания растительного и животного происхождения. Определение 2,4-Д (2,4-дихлорфеноксисукусной кислоты) хроматографическими методами, п. 8
13	Гексахлорциклопексан (альфа-, бета-, гамма-изомеры)	мг/кг	менее нижнего предела количественного определения (менее 0,05)	-	не более 0,5	ГОСТ 13496.20-2014 - Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств пестицидов

14	ДДТ и его метаболиты	мг/кг	менее нижнего предела количественного обнаружения (менее 0,01)	-	не более 0,02	ГОСТ 13496.20-2014 - Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств пестицидов
15	Ртутьорганические пестициды	мг/кг	менее нижнего предела количественного определения (менее 0,01)	-	не допускаются	СТ РК 2040-2010 - Овоши, корма и продукты животноводства. Определение ртутьорганических пестицидов хроматографическими методами.
<b>Генетически модифицированные организмы (ГМО)</b>						
16	Генетически модифицированные организмы (ГМО) (ПЦР)	-	не обнаружено	-	Зерно может содержать только зарегистрированные в соответствии с законодательством государства - члена Таможенного союза линии ГМО. В зерне, содержащем ГМО, допускается не более 0,9% незарегистрированных линий ГМО.	ГОСТ Р 53214-2008 - Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и полученных из них продуктов. Общие требования и определения
<b>Органолептические показатели</b>						
17	Состояние		свойственное	-	В здоровом, негнущемся состоянии	ГОСТ 28672-2019 - Ячмень. Технические условия
<b>Показатели качества</b>						
18	Зерна и семена других культурных растений, отнесенные к зерновой примеси	%	0,66 (пшеница); 0,18 (горох)	± 0,29	не более 5,0	ГОСТ 30483-97 - Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси, п.3.1
19	Зерна ржи и овса	%	0,00	± 0,29	не более 0,5	ГОСТ 30483-97 - Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси, п.3.1
20	Зерна ячменя, отнесенные к зерновой примеси	%	0,78	± 0,29	не более 2,0	ГОСТ 30483-97 - Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси, п.3.1

21	Идентификация		Зерно пленчатое, сросшееся с чешуями, форма эллиптическая, удлинённая с заострениями на концах, поверхность зерновки гладкая, цвет желтый с оттенками зеленого, размеры: толщина от 1,4 до 4,5; ширина от 2,0 до 5,0; длина от 7,0 до 14,6 мм.	-	Зерно пленчатое, сросшееся с чешуями, редко голое, форма эллиптическая, удлинённая с заострениями на концах, поверхность зерновки гладкая, цвет желтый с оттенками зеленого, без бороздки, размеры: толщина от 1,4 до 4,5; ширина от 2,0 до 5,0; длина от 7,0 до 14,6 мм.	ТР ТС 015/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности зерна"
22	Мелкие зерна	%	1,5	± 1,0	не более 5,0	ГОСТ 30483-97 - Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси, п.3.4
23	Проросшие зерна	%	0,00	± 0,29	не более 2,0	ГОСТ 30483-97 - Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси, п.3.1
24	Шлак, руда	%	0,00	± 0,33	не более 0,05	ГОСТ 30483-97 - Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси, п.3.1

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/калибровки/аттестации	Дата окончания поверки/калибровки/аттестации
1	Баня водяная IK RV8 с ротационным испарителем	19.05.2023	18.05.2024
2	Весы аналитические Ohaus explorer ex224AD	10.05.2023	09.05.2024
3	Весы лабораторные электронные JW-1-200	10.05.2023	09.05.2024
4	Весы технические ВМ 1502 ООО "ОКБ Веста"	10.05.2023	09.05.2024
5	Весы электронные лабораторные, GR-200	10.05.2023	09.05.2024
6	Дозатор механический 1-канальный 10-100 мкл, ВЮНИТ	25.07.2023	24.07.2024
7	Дозатор механический 1-канальный 0,5-10 мкл ВЮНИТ	18.10.2023	17.10.2024
8	Дозатор механический 1-канальный 10-100 мкл ВЮНИТ	18.10.2023	17.10.2024
9	Дозатор пипеточный одноканальный «Колор» с переменными объемами 20-200 мкл	02.06.2023	01.06.2024
10	Дозатор пипеточный одноканальный «Колор» с переменными объемами 20-200 мкл	25.07.2023	24.07.2024
11	Жидкостной хроматограф LC-20 Prominence	06.12.2022	05.12.2023
12	Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000»	06.12.2022	05.12.2023
13	Лабораторная зерновая мельница ЛЗМ-1М	Не требуется	Не требуется
14	Микропланшетный ридер Multiskan FS	02.05.2023	01.05.2024
15	Мини-центрифуга-вортекс, FV-2400	Не требуется	Не требуется
16	Мини-центрифуга-вортекс, FV-2400	Не требуется	Не требуется
17	Прибор для проведения полимеразной цепной реакции в режиме реального времени Rotor-Gene Q 5	30.08.2023	29.08.2024

18	Система микроволнового разложения проб Milestone® Srl. Италия	Не требуется	Не требуется
19	Сито лабораторное решетное с диаметром обечайки 200мм, Ячейка 1,5 мм	08.06.2023	08.06.2024
20	Сито лабораторное с диаметром обечайки 200мм, Ячейка ПЩ 2,2x20 мм	08.06.2023	08.06.2024
21	Спектрометрический комплекс МКС-01А "МУЛЬТИРАД" АМПЛИТУДА	01.11.2023	31.10.2024
22	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АAnalyst 800	12.12.2022	11.12.2023
23	Твёрдотельный термостат, Гном, ГТ1	19.05.2023	17.05.2024
24	Ультрафиолетовый облучатель "ТСХ 254/365"	Не требуется	Не требуется
25	Центрифуга MiniSpin. Eppendorf AG	19.05.2023	17.05.2024
26	Шейкер ИКА	Не требуется	Не требуется
27	дозатор менанический 1-канальный 100-1000 мкл, ВЮНПТ	25.07.2023	24.07.2024

Данные, содержащиеся в полях: "Наименование образца испытаний", "нормативный документ, по которому произведен продукт", "принадлежащего", "заказчик", "основание для проведения лабораторных исследований", "дата документа основания", "дата изготовления", "отправитель" на соответствие требованиям", предоставлены заказчиком. Лаборатория не несет ответственности за достоверность этих сведений.

Запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, предоставленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.

При подготовке и проведении исследований (испытаний) в помещении лаборатории соблюдены необходимые требования к условиям окружающей среды в соответствии с нормативными документами.

21.11.2023

Конец протокола испытаний.

Ответственный за оформление протокола: Варламова М.Г.