

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА
И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ» ПО Г.МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г.

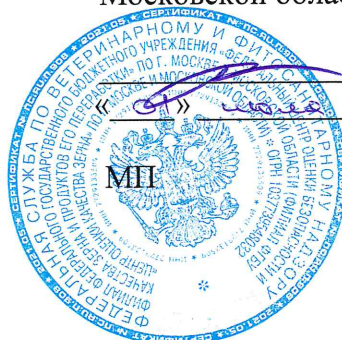
Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.430188

140104, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъемки, 11/41, тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail:msi.fczerma@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель провайдера
Филиала ФГБУ «Центр оценки
качества зерна» по г.Москве и
Московской области

В.Л. Сухова
2022 г.



ОТЧЁТ № 4-МП-2022-1

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образца для контроля ОК-4-МП-2022-1 «Мука пшеничная»

Объект испытаний: мукомольно-крупяные,
хлебобулочные и макаронные изделия
(январь – июль 2022)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 2
	Листов: 12
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

1. Введение

1.1. Организатор: Провайдер Филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна и продуктов его переработки» по г. Москве и Московской области (Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области), уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.430188. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г.

1.2. Адрес: 140104, Московская область, Раменское, ул. Нефтегазосъемки, дом 11/41

Телефон/факс: (496)463-09-52; e-mail: msi.fczerma@mail.ru

1.3. Фамилия, имя, отчество, контактные данные координатора:

Никонорова Татьяна Николаевна,

140104, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъемки, 11/41,

тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail: msi.fczerma@mail.ru

1.4. Цель программы проверок квалификации:

Проверка уровня квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) образца для контроля муки пшеничной с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло участие 32 лаборатории.

1.6. Степень конфиденциальности:

Лабораториям-участникам присваивается шифр. Результаты испытаний, полученные лабораторией при участии в МСИ, и оценка качества этих результатов является конфиденциальными и без согласия лаборатории-участника не подлежат разглашению или передачи другим организациям или лицам.

1.7. Работы по субподряду не выполнялись.

1.8. Код участника МСИ указан в Свидетельстве об участии в МСИ.

2. Образцы для контроля.

2.1. Описание образцов для контроля, которые были направлены участникам МСИ, приведено в таблице 1.

Таблица 1

Маркировка образца для контроля	Объект испытаний	Определяемые показатели
1	2	3
ОК-4-МП-2022-1-XXX*	Мука пшеничная	- органолептические показатели: цвет, запах, вкус; - количество сырой клейковины; - качество сырой клейковины; - белизна; - влажность (массовая доля влаги); - массовая доля золы (зольность); - металломагнитная примесь; - кислотность; - число падения; - массовая доля белка; - крупность; - зараженность и загрязненность вредителями; - реологические свойства теста с применением альвеографа (P, G, L, W).

*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образца для контроля использован натуральный образец муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 12
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам в период с 28 по 31 марта 2022 года.
Срок предоставления результатов был установлен не позднее 16 мая 2022 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности ОК.

Выбранные случайным образом образцы для контроля были переданы в лабораторию для проведения исследований в целях подтверждения однородности и стабильности.

Оценка однородности и стабильности образцов для контроля проводилась при аттестации ОК согласно Приложения В ГОСТ Р 50779.60-2017 «Статистические методы. Применение при проверке квалификации посредством межлабораторных испытаний» (далее - ГОСТ Р 50779.60-2017).

Полученные результаты позволяют сделать однозначный вывод о стабильности и однородности ОК.

3. Статистическая обработка.

Статистическая обработка проводилась в соответствии с ГОСТ Р 50779.60-2017

3.1. Приписанное значение(\bar{X}).

\bar{X} рассчитывалось как робастное среднее результатов, фиксируемых всеми участниками МСИ, вычисленным при использовании алгоритма А в соответствии с Приложением С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

3.2. Стандартная неопределённость приписанного значения (u_x).

u_x рассчитывают по формуле:

$$u_x = \frac{1.25 \times s^*}{\sqrt{p_x}}, \text{ где}$$

- s^* - робастное стандартное отклонение результатов, вычисленное с использованием алгоритма А Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017;

- p_x – количество результатов, которые участвуют в определении приписанного значения и его неопределённости.

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

Стандартное отклонение оценки компетентности σ для показателей рассчитывалось по п.8.1 п.8.6 и Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

3.4. Оценка функционирования.

Для количественных показателей z-индекс:

z-индекс рассчитывают по формуле:

$$z = \frac{x - \bar{X}}{\sigma}, \text{ где}$$

- x – результат измерений, предоставленный участником;

- \bar{X} – приписанное значение;

- σ – стандартное отклонение оценки компетентности.

Интерпретация z-индекса следующая:

$|Z| \leq 2$ – результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

$2 < |Z| < 3$ – результаты принимаются как требующие предупреждающих действий- «сигнал предупреждения» и выделяются желтым цветом (СП);

$|Z| \geq 3$ – результаты принимаются как требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

Для качественных показателей:

Для показателей: «запах», «вкус»:

Свойственный - результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

Не свойственный - результаты принимаются как неудовлетворительные, требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 4
	Листов: 12
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

Для показателя «цвет»:

Белый с кремовым (желтоватым) оттенком - результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

В случае указания других цветов - результаты принимаются как неудовлетворительные, требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

Для показателя «зараженность и загрязненность вредителями хлебных запасов»:

Не обнаружено - результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

Обнаружено - результаты принимаются неудовлетворительные, требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

4. Результаты МСИ.

Органолептические показатели								
Цвет			Запах			Вкус		
Приписанное значение показателя	белый с кремовым (желтоватым) оттенком	Приписанное значение показателя	свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневелый	Приписанное значение показателя	свойственный пшеничной муке, без посторонних привкусов			
р	21	р	21	р	19			
НД на метод испытания	ГОСТ 27558-87 (рекомендуемый)							
Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка участника	Заключение
22011	Соответствует	Уд.	22011	Соответствует	Уд.	22011	Соответствует	Уд.
22055	Соответствует	Уд.	22055	Соответствует	Уд.	22085	Соответствует	Уд.
22085	Соответствует	Уд.	22061	Соответствует	Уд.	22086	Соответствует	Уд.
22086	Соответствует	Уд.	22085	Соответствует	Уд.	22087	Соответствует	Уд.
22087	Соответствует	Уд.	22086	Соответствует	Уд.	22088	Соответствует	Уд.
22088	Соответствует	Уд.	22087	Соответствует	Уд.	22090	Соответствует	Уд.
22090	Соответствует	Уд.	22088	Соответствует	Уд.	22094	Соответствует	Уд.
22091	Соответствует	Уд.	22090	Соответствует	Уд.	22095	Соответствует	Уд.
22094	Соответствует	Уд.	22094	Соответствует	Уд.	22098	Соответствует	Уд.
22095	Соответствует	Уд.	22095	Соответствует	Уд.	22099	Соответствует	Уд.
22098	Соответствует	Уд.	22098	Соответствует	Уд.	22100	Соответствует	Уд.
22099	Соответствует	Уд.	22099	Соответствует	Уд.	22101	Соответствует	Уд.
22100	Соответствует	Уд.	22100	Соответствует	Уд.	22102	Соответствует	Уд.
22101	Соответствует	Уд.	22101	Соответствует	Уд.	22103	Соответствует	Уд.
22102	Соответствует	Уд.	22102	Соответствует	Уд.	22104	Соответствует	Уд.
22103	Соответствует	Уд.	22103	Соответствует	Уд.	22105	Соответствует	Уд.
22104	Соответствует	Уд.	22104	Соответствует	Уд.	22106	Соответствует	Уд.
22105	Соответствует	Уд.	22105	Соответствует	Уд.	22107	Соответствует	Уд.
22106	Соответствует	Уд.	22106	Соответствует	Уд.	22108	Соответствует	Уд.
22107	Соответствует	Уд.	22107	Соответствует	Уд.			
22108	Соответствует	Уд.	22108	Соответствует	Уд.			

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 6
	Листов: 12
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

Массовая доля сырой клейковины				Качество сырой клейковины			
Ед.измерения		%		Ед.измерения		ед. ИДК	
X		29,80		X		54,47	
u _x		0,14		u _x		1,30	
σ ¹		0,56		σ ²		5,31	
p		26		p		26	
НД на метод испытания		ГОСТ 27839-2013 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 27839-2013 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22011	29,0	-1,4	Уд.	22011	54	-0,1	Уд.
22033	30,06	0,5	Уд.	22033	58,1	0,7	Уд.
22037	31,34	2,8	СП	22037	60,0	1,0	Уд.
22038	30,32	0,9	Уд.	22038	62,4	1,5	Уд.
22041	29,40	-0,7	Уд.	22041	47,0	-1,4	Уд.
22046	28,8	-1,8	Уд.	22046	65	2,0	Уд.
22049	29,8	0,0	Уд.	22049	62	1,4	Уд.
22061	30,26	0,8	Уд.	22061	61,3	1,3	Уд.
22085	29,5	-0,5	Уд.	22085	65	2,0	Уд.
22086	28,9	-1,6	Уд.	22086	54	-0,1	Уд.
22087	30	0,4	Уд.	22087	65	2,0	Уд.
22088	30,2	0,7	Уд.	22088	55	0,1	Уд.
22090	30,4	1,1	Уд.	22090	50	-0,8	Уд.
22094	30	0,4	Уд.	22094	53	-0,3	Уд.
22095	28,8	-1,8	Уд.	22095	48	-1,2	Уд.
22098	29,2	-1,1	Уд.	22098	59	0,9	Уд.
22099	30,0	0,4	Уд.	22099	59	0,9	Уд.
22100	30,10	0,5	Уд.	22100	50,0	-0,8	Уд.
22101	30,2	0,7	Уд.	22101	52	-0,5	Уд.
22102	29,96	0,3	Уд.	22102	54,2	-0,1	Уд.
22103	29,6	-0,4	Уд.	22103	54,2	-0,1	Уд.
22104	29,4	-0,7	Уд.	22104	58	0,7	Уд.
22105	30	0,4	Уд.	22105	56	0,3	Уд.
22106	29,6	-0,4	Уд.	22106	53	-0,3	Уд.
22107	29,9	0,2	Уд.	22107	55	0,1	Уд.
22108	30,3	0,9	Уд.	22108	53	-0,3	Уд.

¹σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017

²σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 7
	Листов: 12
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

Белизна				Массовая доля золы			
Ед.измерения		усл. ед. прибора		Ед.измерения		%	
Х		55,43		Х		0,47	
u_x		0,52		u_x		0,008	
σ^3		1,84		σ^4		0,03	
р		20		р		21	
НД на метод испытания		ГОСТ 26361-2013 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 27494-2016 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22046	55,5	0,0	Уд.	22025	0,500	1,0	Уд.
22061	56,0	0,3	Уд.	22041	0,43	-1,3	Уд.
22085	58,0	1,4	Уд.	22049	0,436	-1,1	Уд.
22086	55,0	-0,2	Уд.	22085	0,41	-2,0	Уд.
22087	55,7	0,1	Уд.	22086	0,46	-0,3	Уд.
22088	56	0,3	Уд.	22087	0,48	0,3	Уд.
22090	58	1,4	Уд.	22088	0,47	0,0	Уд.
22094	57	0,9	Уд.	22090	0,5	1,0	Уд.
22095	54	-0,8	Уд.	22094	0,47	0,0	Уд.
22098	54,0	-0,8	Уд.	22095	0,48	0,3	Уд.
22099	54,2	-0,7	Уд.	22098	0,48	0,3	Уд.
22100	54,33	-0,6	Уд.	22099	0,47	0,0	Уд.
22101	53,0	-1,3	Уд.	22100	0,520	1,7	Уд.
22102	54,2	-0,7	Уд.	22101	0,52	1,7	Уд.
22103	59,0	1,9	Уд.	22102	0,454	-0,5	Уд.
22104	53	-1,3	Уд.	22103	0,49	0,7	Уд.
22105	57	0,9	Уд.	22104	0,47	0,0	Уд.
22106	55	-0,2	Уд.	22105	0,44	-1,0	Уд.
22107	56,5	0,6	Уд.	22106	0,50	1,0	Уд.
22108	54	-0,8	Уд.	22107	0,45	-0,7	Уд.
				22108	0,47	0,0	Уд.

³ σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

⁴ σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2022-1 (январь-июль 2022)	Лист: 8
	Листов: 12
	Издание: 1

Влажность				Кислотность			
Ед.измерения		%		Ед.измерения		град.	
X		14,18		X		2,99	
ц _x		0,05		ц _x		0,11	
σ ⁵		0,22		σ ⁶		0,40	
p		25		p		19	
НД на метод испытания		ГОСТ 9404-88 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 27493-87 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22033	13,4	-3,5	СД	22049	3,2	0,5	Уд.
22037	13,9	-1,3	Уд.	22085	2,7	-0,7	Уд.
22038	14,1	-0,4	Уд.	22086	3,1	0,3	Уд.
22041	14,00	-0,8	Уд.	22087	3,6	1,5	Уд.
22046	14,02	-0,7	Уд.	22088	2,9	-0,2	Уд.
22049	14,2	0,1	Уд.	22090	2,6	-1,0	Уд.
22061	14,30	0,5	Уд.	22094	2,9	-0,2	Уд.
22085	14,3	0,5	Уд.	22095	2,8	-0,5	Уд.
22086	14,4	1,0	Уд.	22098	3,0	0,0	Уд.
22087	14	-0,8	Уд.	22099	2,7	-0,7	Уд.
22088	14,1	-0,4	Уд.	22100	3,40	1,0	Уд.
22090	14,0	-0,8	Уд.	22101	2,48	-1,3	Уд.
22094	14,2	0,1	Уд.	22102	2,9	-0,2	Уд.
22095	14,60	1,9	Уд.	22103	3,5	1,3	Уд.
22098	14,1	-0,4	Уд.	22104	3,1	0,3	Уд.
22099	14,1	-0,4	Уд.	22105	2,5	-1,2	Уд.
22100	14,40	1,0	Уд.	22106	3,1	0,3	Уд.
22101	14,0	-0,8	Уд.	22107	2,8	-0,5	Уд.
22102	14,4	1,0	Уд.	22108	3,7	1,8	Уд.
22103	14,1	-0,4	Уд.				
22104	14,2	0,1	Уд.				
22105	14,6	1,9	Уд.				
22106	14,5	1,5	Уд.				
22107	14,2	0,1	Уд.				
22108	14,1	-0,4	Уд.				

⁵σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017

⁶σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 9
	Листов: 12
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

Число падения				Массовая доля белка			
Ед.измерения		%		Ед.измерения		%	
X		395,80		X		11,73	
u _x		3,78		u _x		0,035	
σ ⁷		14,81		σ ⁸		0,12	
p		24		p		20	
НД на метод испытания		ГОСТ 27676-88 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 10846-91 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22011	416	1,4	Уд.	22025	11,56	-1,4	Уд.
22037	390	-0,4	Уд.	22049	11,71	-0,2	Уд.
22038	388	-0,5	Уд.	22085	11,59	-1,2	Уд.
22049	379	-1,1	Уд.	22086	11,95	1,8	Уд.
22055	355	-2,8	СП	22087	11,50	-1,9	Уд.
22061	387	-0,6	Уд.	22088	11,8	0,6	Уд.
22085	403,0	0,5	Уд.	22090	11,85	1,0	Уд.
22086	398	0,1	Уд.	22094	11,76	0,2	Уд.
22087	403	0,5	Уд.	22095	11,65	-0,7	Уд.
22088	390	-0,4	Уд.	22098	11,76	0,2	Уд.
22090	417	1,4	Уд.	22099	11,80	0,6	Уд.
22094	379	-1,1	Уд.	22100	11,77	0,3	Уд.
22095	400	0,3	Уд.	22101	11,8	0,6	Уд.
22098	407	0,8	Уд.	22102	11,80	0,6	Уд.
22099	411	1,0	Уд.	22103	11,89	1,3	Уд.
22100	394	-0,1	Уд.	22104	11,73	0,0	Уд.
22101	390	-0,4	Уд.	22105	11,49	-2,0	Уд.
22102	398	0,1	Уд.	22106	11,76	0,2	Уд.
22103	394	-0,1	Уд.	22107	11,71	-0,2	Уд.
22104	409	0,9	Уд.	22108	11,71	-0,2	Уд.
22105	372	-1,6	Уд.				
22106	390	-0,4	Уд.				
22107	390	-0,4	Уд.				
22108	420	1,6	Уд.				

⁷σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

⁸σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 10
	Листов: 12
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

Крупность				Крупность			
Ед.измерения		%		Ед.измерения		%	
Х		2,15		Х		2,15	
u _x		0,28		u _x		0,28	
σ ⁹		1,04		σ ¹⁰		1,04	
р		21		р		21	
НД на метод испытания		ГОСТ 27560-87 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 27560-87 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22046	3	0,8	Уд.	22099	3,0	0,8	Уд.
22049	0,3	-1,8	Уд.	22100	2	-0,1	Уд.
22061	0,81	-1,3	Уд.	22101	3,2	1,0	Уд.
22085	1,6	-0,5	Уд.	22102	2,10	0,0	Уд.
22086	1,70	-0,4	Уд.	22103	1,3	-0,8	Уд.
22087	1,4	-0,7	Уд.	22104	3,0	0,8	Уд.
22088	3,4	1,2	Уд.	22105	3,44	1,2	Уд.
22090	1,0	-1,1	Уд.	22106	2,56	0,4	Уд.
22094	1,94	-0,2	Уд.	22107	3,2	1,0	Уд.
22095	1,8	-0,3	Уд.	22108	1,2	-0,9	Уд.
22098	3,0	0,8	Уд.				
Металломагнитная примесь				Зараженность и загрязненность вредителями хлебных запасов			
Приписанное значение показателя		отсутствует (0,00)		Приписанное значение показателя		Не обнаружена	
р		22		р		26	
НД на метод испытания		ГОСТ 20239-74 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 27559-87 (рекомендуемый)	
Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка	Заключение		
22011	Соответствует	Уд.	22010	Не соответствует	СД		
22033	Соответствует	Уд.	22011	Соответствует	Уд.		
22046	Соответствует	Уд.	22031	Соответствует	Уд.		
22055	Соответствует	Уд.	22033	Соответствует	Уд.		
22085	Соответствует	Уд.	22037	Соответствует	Уд.		
22086	Соответствует	Уд.	22038	Соответствует	Уд.		
22087	Соответствует	Уд.	22041	Соответствует	Уд.		
22088	Соответствует	Уд.	22046	Соответствует	Уд.		
22090	Соответствует	Уд.	22085	Соответствует	Уд.		
22094	Соответствует	Уд.	22086	Соответствует	Уд.		
22095	Соответствует	Уд.	22087	Соответствует	Уд.		
22098	Соответствует	Уд.	22088	Соответствует	Уд.		
22099	Соответствует	Уд.	22090	Соответствует	Уд.		
22100	Соответствует	Уд.	22094	Соответствует	Уд.		
22101	Соответствует	Уд.	22095	Соответствует	Уд.		
22102	Соответствует	Уд.	22098	Соответствует	Уд.		
22103	Соответствует	Уд.	22099	Соответствует	Уд.		
22104	Соответствует	Уд.	22100	Соответствует	Уд.		
22105	Соответствует	Уд.	22101	Соответствует	Уд.		
22106	Соответствует	Уд.	22102	Соответствует	Уд.		
22107	Соответствует	Уд.	22103	Соответствует	Уд.		
22108	Соответствует	Уд.	22104	Соответствует	Уд.		
			22105	Соответствует	Уд.		
			22106	Соответствует	Уд.		
			22107	Соответствует	Уд.		
			22108	Соответствует	Уд.		

⁹σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

¹⁰σ соответствует робастному стандартному отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 11
	Листов: 12
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

Реологические свойства теста с применением альвеографа							
максимальное избыточное давление – показатель альвеографа P				индекс раздувания – показатель альвеографа G			
Ед.измерения		мм вод.ст.		Ед.измерения		у.е.	
X		91,67		X		21,4	
u _x		2,00		u _x		1,0	
σ ¹¹		6,44		σ ¹²		2,0	
p		13		p		13	
НД на метод испытания		ГОСТ Р 51415-99 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ Р 51415-99 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22046	82	-1,5	Уд.	22046	24,1	1,4	Уд.
22081	121	4,6	СД	22081	17,1	-2,2	СП
22085	94	0,4	Уд.	22085	18,6	-1,4	Уд.
22086	99	1,1	Уд.	22086	19,5	-0,9	Уд.
22088	94	0,4	Уд.	22088	21,2	-0,1	Уд.
22095	85	-1,0	Уд.	22095	24,6	1,6	Уд.
22098	95	0,5	Уд.	22098	21	-0,2	Уд.
22099	90	-0,3	Уд.	22099	21,0	-0,2	Уд.
22101	88	-0,6	Уд.	22101	22,0	0,3	Уд.
22103	84	-1,2	Уд.	22103	22,06	0,3	Уд.
22105	96	0,7	Уд.	22105	22	0,3	Уд.
22107	97	0,8	Уд.	22107	21,6	0,1	Уд.
22108	96	0,7	Уд.	22108	21,8	0,2	Уд.
значение абсциссы в точке разрыва – показатель альвеографа L				энергия деформации – показатель альвеографа W			
Ед.измерения		мм		Ед.измерения		10 ⁻⁴ J	
X		95,6		X		314,0	
u _x		3,0		u _x		6,0	
σ ¹³		9,0		σ ¹⁴		18,6	
p		13		p		13	
НД на метод испытания		ГОСТ Р 51415-99 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ Р 51415-99 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22046	118	2,5	СП	22046	308	-0,3	Уд.
22081	59	-4,1	СД	22081	288	-1,4	Уд.
22085	82	-1,5	Уд.	22085	279	-1,9	Уд.
22086	98	0,3	Уд.	22086	312	-0,1	Уд.
22088	96	0,0	Уд.	22088	316	0,1	Уд.
22095	113	1,9	Уд.	22095	308	-0,3	Уд.
22098	92	-0,4	Уд.	22098	323	0,5	Уд.
22099	92	-0,4	Уд.	22099	312	-0,1	Уд.
22101	99	0,4	Уд.	22101	320	0,3	Уд.
22103	98	0,3	Уд.	22103	302	-0,6	Уд.
22105	99	0,4	Уд.	22105	337	1,2	Уд.
22107	95	-0,1	Уд.	22107	332	1,0	Уд.
22108	92	-0,4	Уд.	22108	338	1,3	Уд.

¹¹σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

¹²σ соответствует ст. отклонению воспроизводимости метода, норма которого установлена в ГОСТ Р 51415-99..

¹³σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

¹⁴σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 12
	Листов: 12
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

Большинство лабораторий-участников успешно приняли участие в раунде МСИ.

Наиболее вероятными причинами неполучения лабораториями-участниками удовлетворительных результатов являются:

- невыполнение положений, изложенных в Рекомендациях по использованию образцов контроля;
- нарушение условий проведения и/ или контроля исследований;
- неисправность оборудования лабораторий-участников.

5. Обозначения.

ИЛ Испытательная лаборатория – участник

РИ Результат испытаний участника

Уд. Удовлетворительно

СП Сигнал предупреждения

СД Сигнал действия

- Оценка компетентности не проводилась

X Приписанное значение.

u_x Стандартная неопределённость приписанного значения.

x Результат измерений, предоставленный участником.


σ Стандартное отклонение оценки компетентности.

p Количество лабораторий, принявших участие в МСИ.

Технический
руководитель Провайдера
должность


И.Д.Колесова
расшифровка подписи

Координатор программ
проверок квалификации
должность


Т.Н.Никонорова
расшифровка подписи