

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ПИТАНИЯ, БИОТЕХНОЛОГИИ  
И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩИ**

**(ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»)**

109240, г. Москва, Устьинский проезд, 2/14  
Тел.: +7 (495) 698-53-60; факс: +7 (495) 698-53-79  
ОКПО 01897222 ОГРН 1027739311907  
ИНН 7705004254 КПП 770501001  
E-mail: mailbox@ion.ru Сайт: www.ion.ru

№ 410/3-281/5-24  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ИП Зингер Ольга Николаевна (142300,  
Московская обл., г. Чехов, ул.  
Полиграфистов, д. 1)

Входящий №5099-24 от 19.03.2024 г.

В соответствии с письмом входящий номер №50996-24 от 19.03.2024 г. ИП Зингер Ольга Николаевна (142300, Московская обл., г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1) в ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» проведены исследования образца:

- Паста из проростков и ягод «Железная леди», торговой марки: Марка «Olga Zinger» (дата изготовления 30.01.2024, срок годности 12 мес.)

Изготовитель ИП Зингер Ольга Николаевна (место отбора проб: 142300, Московская обл., г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1).

Заявителем представлены следующие документы:

- Акты отбора образцов на указанный продукт от 30.01.2024 г.
- Результаты исследования вышеуказанной продукции представлены в таблицах №№1-4.

**Таблица 1. Результаты исследований:**

Шифр образца	Наименование определяемого показателя	Полученное значение	Погрешность (неопределенность)	Методика проведения исследований (испытаний)	Примечание
1	2	3	4	5	6
5099.24	Витамин Е (сумма токоферолов в пересчете на токоферола ацетат)	1,07 мг/100 г	15%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	Витамин В <sub>1</sub> (в пересчете на тиамин хлорид)	23 мкг/100 г	15%	Р 4.1.1672-03	Образцы подвергались последовательному у кислотнo-ферментативному гидролизу
5099.24	Витамин В <sub>2</sub> (в пересчете на рибофлавин)	74 мкг/100 г	15%	Р 4.1.1672-03	
5099.24	Органические кислоты: лимонная кислота аскорбиновая кислота яблочная кислота	28,5 мг/г 1,09 мг/г 5,05 мг/г	15%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	Органические кислоты: Гидроксиллимонная кислота	3,6 мг/г	±11,2%	Методы анализа минорных	-

<i>Шифр образца</i>	<i>Наименование определяемого показателя</i>	<i>Полученное значение</i>	<i>Погрешность (неопределенность)</i>	<i>Методика проведения исследований (испытаний)</i>	<i>Примечание</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
				биологически активных веществ пищи / Под ред. В.А. Тутельяна и К.И. Эллера. - М.: Издательство «Династия», 2010. – 160 с.	
5099.24	<b>Пищевые волокна:</b> - нерастворимые; - растворимые	3,0 г/100г 13,0 г/100г	± 10%	Р.4.1.1672-03	<i>Результаты по содержанию нерастворимых пищевых волокон даны с учетом результатов по золе и остаточному белку в нерастворимой фракции пищевых волокон после ферментативного гидролиза</i>
	Белок (в нерастворимой фракции пищевых волокон после ферментативного гидролиза)	1,77 %	± 5,0 %	ГОСТ 26889-86	-
5099.24	Полисахариды (пектин)	5,0 г/100г	± 10%	Р.4.1.1672-03	Вне ОА ИЛЦ
5099.24	белок	4,9 %	±0,2 % (абс.)	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	влага	14,8 %	±2,5 %	ГОСТ 15113.4-21 (метод А)	-
5099.24	зола	2,20 %	±0,02% (абс.)	ГОСТ 15113.8-77	-
5099.24	<b>Содержание жира</b>	1,45 г/100г продукта	(± 12%)	ГОСТ 8756.21-89	-
5099.24	<b>Профиль углеводов:</b> сахароза фруктоза глюкоза мальтоза	1,07 г/100г 0,95 г/100г 2,86 г/100г 2,74 г/100г	±10%	Peris-Tortajada, M. (2012). HPLC Determination of Carbohydrates in Foods. Food analysis by HPLC, 100, 233	<i>Вне ОА</i>
5099.24	Массовая доля йода	0,39 мг/кг	37%	МУ 31-07/04	-
5099.24	фосфор	198,7 мг/100 г	6,25 мг/100г	Р 4.1.1672-03	-

Шифр образца	Наименование определяемого показателя	Полученное значение	Погрешность (неопределенность)	Методика проведения исследований (испытаний)	Примечание
1	2	3	4	5	6
5099.24	калий	7538 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	натрий	469,2 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	кальций	1306 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	магний	1002 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	железо	63,11 мг/кг	10%	ГОСТ 30178-96	-
5099.24	марганец	40,17 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	медь	2,15 мг/кг	10%	ГОСТ 30178-96	-
5099.24	цинк	8,14 мг/кг	10%	ГОСТ 30178-96	-
5099.24	кобальт	<0,01 мг/кг	-	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	хром	2,15 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	молибден	0,84 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	<b>Антоцианины</b> (профиль): Дельфинидин-3-галактозид Дельфинидин-3-глюкозид Цианидин-3-галактозид Дельфинидин-3-арабинозид Цианидин-3-глюкозид Петунидин-3-галактозид Петунидин-3-глюкозид Цианидин-3-арабинозид 5-карбоксопираноцианидин-3-глюкозид Пеонидин-3-галактозид Петунидин-3-арабинозид Мальвидин-3-галактозид Пеонидин-3-глюкозид Цианидин-3-ксилозид Мальвидин-3-глюкозид Мальвидин-3-арабинозид 5-карбоксопираномальви-дин-3-глюкозид (Витизин А) Мальвидин-3-ксилозид	% от суммы антоцианинов: 0,6 11,0 0,8 8,1 22,0 0,1 7,9 10,8 0,8 0,7 0,9 2,6 8,9 1,1 18,8 3,2 1,0 0,7	±10%	Методы анализа минорных биологически активных веществ пищи / Под ред. В.А. Тутельяна и К.И. Эллера. - М.: Издательство «Династия», 2010. – 160 с.	Профил: антоцианинов в образце соответствует смеси черники обыкновенной ( <i>Vaccinium myrtillus</i> L.), брусники обыкновенной ( <i>V. vitis-idaea</i> L.), аронии черноплодной ( <i>Aronia melanocarpa</i> (Minchx.) Elliott) и голубики ( <i>V. corymbosum</i> L., <i>V. uliginosum</i> L., <i>V. angusti-folium</i> Ait.)
5099.24	Гидроксикоричные кислоты	0,85 мг/г	±17,6%	Методы анализа минорных биологически активных веществ пищи / Под ред. В.А. Тутельяна и К.И. Эллера. - М.: Издательство «Династия», 2010. – 160 с.	-
5099.24	<b>Флаволигнаны</b> (изосиликристин, силикристин, силидианин, силибин А, силибин В, изосилибин А, изосилибин В)	Не обнаружено (<50 мг/кг)	-	Методы анализа минорных биологически активных веществ пищи / Под ред. В.А. Тутельяна и К.И. Эллера. - М.: Издательство «Династия», 2010. – 160 с.	-
5099.24	<b>Катехины,</b> в т.ч. Катехин Эпикатехин	0,078 мг/г 0,053 мг/г 0,025 мг/г	±15% ±15% ±15%	Р 4.1.1672-03	-

<i>Шифр образца</i>	<i>Наименование определяемого показателя</i>	<i>Полученное значение</i>	<i>Погрешность (неопределенность)</i>	<i>Методика проведения исследований (испытаний)</i>	<i>Примечание</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
5099.24	Флавоноиды	1,03 мг/г	±10%	Р 4.1.1672-03	Флавонолы и их гликозиды
5099.24	Кверцетин	0,05 мг/г	±15%	Р 4.1.1672-03	
5099.24	Кемпферол	0,007 мг/г	±15%	Р 4.1.1672-03	
5099.24	Рутин	Не обнаружено (<0,001 мг/кг)	-	Р 4.1.1672-03	
5099.24	Дубильные вещества	0,7 мг/г	±15%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	Полифенольные соединения	5,3 мг/г	±15%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	<b>Каротиноиды:</b> Лютеин β-каротин	1,5 мг/кг 2,5 мг/кг	±15% ±15%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	<b>Аминокислоты*:</b> Аспарагиновая кислота Глутаминовая кислота Серин Гистидин Глицин Треонин Аргинин Аланин Тирозин Цистин Валин Метионин Триптофан Фенилаланин Изолейцин Лейцин Лизин Пролин	0,19% 0,36% 0,16% 0,36% 0,07% 0,15% 0,47% 0,19% 0,40% 0,04% 0,38% 0,12% 0,07% 0,30% 0,15% 0,28% 0,43% 0,56%	±11,1% ±11,1% ±11,1% ±11,1% ±11,8% ±11,1% ±11,1% ±11,1% ±11,1% ±11,8% ±11,1% ±11,1% ±11,8% ±11,1% ±11,1% ±11,1% ±11,1% ±11,1%	Методы анализа минорных биологически активных веществ пищи // под ред. В.А. Тутельяна и К.И. Эллера. - М.: Династия, 2010.- 160 с.	<i>*Свободные аминокислоты после ферментативного гидролиза</i>
5099.24	Афлатоксин В1	<0,003 мг/кг	-	ГОСТ 30711-2001	
5099.24	Глютен	>80 мг/кг	-	МУК 4.1.2880-11	-

**Таблица 2. Пищевая ценность и углеводы:**

№	Наименование определяемого показателя	Полученное значение (погрешность метода)	
5099.24	влага	14,8%	
	зола	2,20 %	
	Пищевые волокна (сумма)		16,0 г/100 г
	Пищевая ценность*	жир	1,45 г/100 г
		белок	4,9 %
		углеводы*	60,65 г/100 г

\* Расчёт суммарного количества углеводов и пищевой ценности проведён согласно справочнику «Химический состав и калорийность российских продуктов питания». М.: ДеЛи плюс, 2012. – 284

**Таблица 3. Оценка воздействия на микрофлору ЖКТ**

Шифр образца	Наименование определяемого показателя	Полученное значение	Методика проведения исследований (испытаний)	Примечание
1	2	3	4	5
5099.24 (1)	Бифидобактерии*	Обнаружено $4 \cdot 10^{10}$ КОЕ/см <sup>3</sup> **	ГОСТ Р 56201-2014, ГОСТ 31904-2012, ГОСТ 26669-85, ГОСТ 26670-91	* <i>B. bifidum</i> (Бифидумбактерин Форте ООО «Аван») ** В питательной среде
5099.24 (2)	Молочнокислые микроорганизмы*	Обнаружено $10^{10}$ КОЕ/см <sup>3</sup> **, не менее	ГОСТ Р 56201-2014 ГОСТ 31904-2012, ГОСТ 26669-85, ГОСТ 26670-91	* <i>Lactobacillus s.p</i> штамм п.в. Ер 317/402 NARINE (ООО «Нарэкс») ** В питательной среде
5099.24 (3)	<i>E. coli</i> *	Обнаружено $10^{10}$ КОЕ/см <sup>3</sup> **, не менее	ГОСТ Р 56201-2014 ГОСТ 31904-2012, ГОСТ 26669-85, ГОСТ 26670-91	* <i>E. coli</i> штамм М-17 ** В питательной среде
5099.24 (4)	Бифидобактерии*	Обнаружено $10^{10}$ КОЕ/см <sup>3</sup> **, не менее	ГОСТ Р 56201-2014 ГОСТ 31904-2012, ГОСТ 26669-85, ГОСТ 26670-91	* <i>B. bifidum</i> (Бифидумбактерин Форте ООО «Аван») ** В модельной среде с СПП
5099.24 (5)	Молочнокислые микроорганизмы*	Обнаружено $10^{10}$ КОЕ/см <sup>3</sup> **, не менее	ГОСТ Р 56201-2014, ГОСТ 31904-2012, ГОСТ 26669-85, ГОСТ 26670-91	* <i>Lactobacillus s.p</i> штамм п.в. Ер 317/402 NARINE (ООО «Нарэкс») ** В модельной среде с СПП
5099.24 (6)	<i>E. coli</i> *	Обнаружено $10^{10}$ КОЕ/см <sup>3</sup> **, не менее	ГОСТ Р 56201-2014, ГОСТ 31904-2012, ГОСТ 26669-85, ГОСТ 26670-91	* <i>E. coli</i> штамм М-17 ** В модельной среде с СПП

**Шифр образца:**

5099.24 (1) тест-культура *Bifidobacterium bifidum* («Бифидумбактерин Форте» ООО «Аван») в питательной среде (по ГОСТ Р 56201-2014);

5099.24 (2) тест-культура *Lactobacillus s.p* штамм п.в. Ер 317/402 NARINE (ООО «Нарэкс») в питательной среде (по ГОСТ Р 56201-2014);

5099.24 (3) тест-культура *Escherichia coli* штамм М-17 («Колибактерин», ОАО «Биомед») в питательной среде (по ГОСТ Р 56201-2014);

5099.24 (4) тест-культура *B. bifidum* (Бифидумбактерин Форте ООО «Аван») в модельной среде с специализированным пищевым продуктом (СПП) (содержание СПП в соответствии с ГОСТ Р 56201-2014 при суточной дозе 50г);

5099.24 (5) тест-культура *Lactobacillus s.p* штамм п.в. Ер 317/402 NARINE в модельной среде с СПП (содержание СПП в соответствии с ГОСТ Р 56201-2014 при суточной дозе 50г);

5099.24 (6) тест-культура *E. coli* штамм М-17 в модельной среде с СПП (содержание СПП в соответствии с ГОСТ Р 56201-2014 при суточной дозе 50г).

Проведены исследования специализированного пищевого продукта «Паста из проростков и ягод "Железная леди"» по оценке воздействия на микрофлору желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в условиях *in vitro*, в соответствии с ГОСТ Р 56201-2014, в отношении следующих представителей кишечного микробиоценоза человека: бифидобактерий *Bifidobacterium bifidum* («Бифидумбактерин Форте» ООО «Аван»), молочнокислых микроорганизмов *Lactobacillus s.p* штамм п.в. Ер 317/402 NARINE (ООО «Нарэкс») кишечной палочки *E. coli* штамм М-17 («Колибактерин», ОАО «Биомед») Полученные результаты представлены в таблице N1.

**Таблица 4. Результаты анализа специализированного пищевого продукта «Плазменное порошковое ферментированное питание» *in vivo***

Представители микробиоценоза	Результат	
	Контроль	Опыт (специализированный пищевой продукт)
<i>Bifidobacterium bifidum</i>	Обнаружено $4 \times 10^{10}$ КОЕ/см <sup>3</sup> , не менее	Обнаружено $10^{10}$ КОЕ/см <sup>3</sup> , не менее
<i>Lactobacillus s.p</i> штамм п.в. Ер 317/402 NARINE	Обнаружено $10^{10}$ КОЕ/см <sup>3</sup> , не менее	Обнаружено $10^{10}$ КОЕ/см <sup>3</sup> , не менее
<i>E. coli</i> штамм М-17	Обнаружено $10^{10}$ КОЕ/см <sup>3</sup> , не менее	Обнаружено $10^{10}$ КОЕ/см <sup>3</sup> , не менее

**Заключение по оценке воздействия продукта на микрофлору ЖКТ:** Таким образом, ингибирующего действия исследованного образца пищевого продукта «Паста из проростков и ягод "Железная леди"» на представителей нормальной микрофлоры желудочно-кишечного тракта человека: бифидобактерии *B. bifidum* («Бифидумбактерин Форте» ООО «Аван»), молочнокислые микроорганизмы, *Lactobacillus s.p* штамм п.в. Ер 317/402 NARINE (ООО «Нарэкс»), кишечная палочка *E. coli* штамм М-17 («Колибактерин», ОАО «Биомед»), не обнаружено.

*Приложение: Протокол исследований Испытательного лабораторного центра ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» (Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц Росаккредитации: № РОСС RU.0001.21ИП14) №5099/0353/17-24 от 25.06.2024 года.*

*Результаты исследований относятся только к представленным образцам продукции.*

Зам. руководителя ИЛЦ ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», д.м.н., профессор, член-корр. РАН



С.А. Хотимченко

Исполнители: Бессонов В.В. 8(495)6985736  
Эллер К.И.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи  
(ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»)

Адрес места нахождения: 109240, г. Москва, Устьинский проезд, д. 2/14.  
Адрес места осуществления деятельности ИЛЦ: 109240, г. Москва, Устьинский проезд, д. 2/14, стр. 1  
Телефон: 8 (495) 698-53-46; факс: 8 (495) 698-53-79.  
Электронный адрес: mailbox@ion.ru

**Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ)**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Руководителя ИЛЦ  
ФГБУН "ФИЦ питания и  
биотехнологии",  
Д.М.Н., профессор, чл.-корр. РАН

Уникальный номер записи  
в реестре аккредитованных лиц Росаккредитации:  
№ РОСС RU.0001.21ИП14



С.А. Хотимченко

Дата: 25.06.2024

М.п.

**СВОДНЫЙ ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**

№ 5099/0353/17-24

1. Наименование образца	Шифр образца	Дата приема образца
Паста из проростков и ягод «Железная леди», торговой марки: Марка «Olga Zinger»	5099.24	19.03.2024

2. Заявка (письмо) на проведение испытаний: 50996 19.03.24  
(номер: п/п(б)) (дата)

3. Заявитель: ИП Зингер Ольга Николаевна (142300, Московская обл., г. Чехов,  
ул. Полиграфистов, д. 1)

(наименование организации, адрес места нахождения)

4. Изготовитель: ИП Зингер Ольга Николаевна (142300, Московская обл., г. Че-  
хов, ул. Полиграфистов, д. 1)

(наименование организации, адрес места нахождения)

5. Результаты испытаний: Дата начала: 26.03.2024 г.

Дата окончания: 24.06.2024 г.

Шифр образца	Наименование определяемого показателя	Полученное значение	Погрешность (неопределенность)	Методика проведения исследований (испытаний)	Примечание
1	2	3	4	5	6
5099.24	Витамин Е (сумма токоферолов в пересчете на токоферола ацетат)	1,07 мг/100 г	15%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	Витамин В <sub>1</sub> (в пересчете на тиамин хлорид)	23 мкг/100 г	15%	Р 4.1.1672-03	Образцы подвергались последовательному кислотному ферментативному гидролизу
5099.24	Витамин В <sub>2</sub> (в пересчете на рибофлавин)	74 мкг/100 г	15%	Р 4.1.1672-03	
5099.24	Органические кислоты: лимонная кислота аскорбиновая кислота яблочная кислота	28,5 мг/г 1,09 мг/г 5,05 мг/г	15%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	Органические кислоты: Гидроксилимонная кислота	3,6 мг/г	±11,2%	Методы анализа минорных биологически активных веществ пищи / Под ред. В.А. Тутельяна и К.И. Эллера. - М.: Издательство «Династия», 2010. - 160 с.	-
5099.24	Пищевые волокна: - нерастворимые; - растворимые	3,0 г/100г 13,0 г/100г	± 10%	Р.4.1.1672-03	Результаты по содержанию нерастворимых пищевых волокон даны с учетом результатов по золе и остаточному белку в нерастворимой фракции пищевых волокон после ферментативного гидролиза
	Белок (в нерастворимой фракции пищевых волокон после ферментативного гидролиза)	1,77 %	± 5,0 %	ГОСТ 26889-86	

5099.24	белок	4,9 %	±0,2 % (абс.)	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	влага	14,8 %	±2,5 %	ГОСТ 15113.4-21 (метод А)	-
5099.24	зола	2,20 %	±0,02% (абс.)	ГОСТ 15113.8-77	-
5099.24	Содержание жира	1,45 г/100г продукта	(± 12%)	ГОСТ 8756.21-89	-
5099.24	Массовая доля йода	0,39 мг/кг	37%	МУ 31-07/04	-
5099.24	фосфор	198,7 мг/100 г	6,25 мг/100г	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	калий	7538 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	натрий	469,2 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	кальций	1306 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	магний	1002 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	железо	63,11 мг/кг	10%	ГОСТ 30178-96	-
5099.24	марганец	40,17 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	медь	2,15 мг/кг	10%	ГОСТ 30178-96	-
5099.24	цинк	8,14 мг/кг	10%	ГОСТ 30178-96	-
5099.24	кобальт	<0,01 мг/кг	-	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	хром	2,15 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	молибден	0,84 мг/кг	10%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	Антоцианины (профиль):	% от суммы антоцианинов:		Методы анализа минорных биологически активных веществ пищи / Под ред. В.А. Тутельяна и К.И. Эллера. - М.: Издательство «Династия», 2010. - 160 с.	Профиль антоцианинов в образце соответствует смеси черники обыкновенной ( <i>Vaccinium myrtillus</i> L.), брусники обыкновенной ( <i>V. vitis-idaea</i> L.), аронии черноплодной ( <i>Aronia melanocarpa</i> (Minchx.) Elliott) и голубики ( <i>V. corymbosum</i> L., <i>V. uliginosum</i> L., <i>V. angustifolium</i> Ait.)
	Дельфинидин-3-галактозид	0,6			
	Дельфинидин-3-глюкозид	11,0			
	Цианидин-3-галактозид	0,8			
	Дельфинидин-3-арабинозид	8,1			
	Цианидин-3-глюкозид	22,0			
	Петунидин-3-галактозид	0,1			
	Петунидин-3-глюкозид	7,9	±10%		
	Цианидин-3-арабинозид	10,8			
	5-карбоксихираноцианидин-3-глюкозид	0,8			
	Пеонидин-3-галактозид	0,7			
	Петунидин-3-арабинозид	0,9			
	Мальвидин-3-галактозид	2,6			
	Пеонидин-3-глюкозид	8,9			
	Цианидин-3-ксилозид	1,1			
	Мальвидин-3-				

	глюкозид Мальвидин-3- арабинозид	18,8			
	5- карбоксихираномаль- ви-дин-3-глюкозид (Витизин А)	3,2			
	Мальвидин-3-ксилозид	1,0 0,7			
5099.24	Гидроксикоричные кислоты	0,85 мг/г	±17,6%	Методы анали- за минорных биологически активных ве- ществ пищи / Под ред. В.А. Тутельяна и К.И. Эллера. - М.: Издатель- ство «Динас- тия», 2010. – 160 с.	-
5099.24	Флаволигнаны (изосиликристи- н, силикристин, силиди- анин, силибин А, сили- бин В, изосилибин А, изосилибин В	Не обнаруже- но (<50 мг/кг)	-		
5099.24	Катехины, в т.ч. Катехин Эпикатехин	0,078 мг/г 0,053 мг/г 0,025 мг/г	±15% ±15% ±15%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	Флавоноиды	1,03 мг/г	±10%	Р 4.1.1672-03	Флавонолы и их гликозиды
5099.24	Кверцетин	0,05 мг/г	±15%	Р 4.1.1672-03	
5099.24	Кемпферол	0,007 мг/г	±15%	Р 4.1.1672-03	
5099.24	Рутин	Не обнаруже- но (<0,001 мг/кг)	-	Р 4.1.1672-03	
5099.24	Дубильные вещества	0,7 мг/г	±15%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	Полифенольные соединения	5,3 мг/г	±15%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	Каротиноиды: Лютеин β-каротин	1,5 мг/кг 2,5 мг/кг	±15% ±15%	Р 4.1.1672-03	-
5099.24	Аминокислоты*: Аспарагиновая кисло- та Глутаминовая кислота Серин Гистидин Глицин Треонин Аргинин Аланин Тирозин	0,19% 0,36% 0,16% 0,36% 0,07% 0,15% 0,47% 0,19% 0,40%	±11,1% ±11,1% ±11,1% ±11,1% ±11,8% ±11,1% ±11,1% ±11,1% ±11,1%	Методы анали- за минорных биологически активных ве- ществ пищи // под ред. В.А. Тутельяна и К.И. Эллера. - М.: Династия, 2010.- 160 с.	*Свободные ами- нокислоты после ферментатив- ного гидролиза

	Цистин	0,04%	±11,8%		
	Валин	0,38%	±11,1%		
	Метионин	0,12%	±11,1%		
	Триптофан	0,07%	±11,8%		
	Фенилаланин	0,30%	±11,1%		
	Изолейцин	0,15%	±11,1%		
	Лейцин	0,28%	±11,1%		
	Лизин	0,43%	±11,1%		
	Пролин	0,56%	±11,1%		
5099.24	Афлатоксин В1	<0,003 мг/кг	-	ГОСТ 30711-2001	
5099.24	Глютен	>80 мг/кг	-	МУК 4.1.2880-11	-

Заведующий лабораторией,  
доктор биологических наук

(должность, ученая степень, научное звание)

(подпись)

Бессонов В.В.

(фамилия, инициалы)

Ведущий инженер по качеству

(должность, ученая степень, научное звание)

(подпись)

Кулаков С.А.

(фамилия, инициалы)

Результаты испытаний, отраженные в настоящем протоколе,  
относятся только к представленным образцам.

Информация, содержащаяся в разделах 1-4, представлена заказчиком.  
ИЛЦ не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.

Конец сводного протокола испытаний