

Протокол лабораторных испытаний №3837/22  
от 12.09.2022г.

**Заказчик:** АНО «Российская система качества» (Роскачество) (ИНН 9705044437); 115184, Россия, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., дом 12

**Наименование образца:** Сметана массовой долей жира 34%, фасованная массой нетто 450г

**Упаковка:** целостность упаковки не нарушена (стекло). Образец обмотан непрозрачной липкой лентой черного цвета и предоставлен на испытания в закрытом пакете из полимерных материалов, опломбированный синей пломбой наклейкой №60054907

**Маркировка образца:** Шифр 254РСК0045/1 дата изготовления: 17.08.2022г.; годен до: 24.08.2022г.

**Сведения об образце:** образец для испытания отобран и предоставлен в \_\_\_\_\_ представителями Заказчика в соответствии с Актом приема-передачи проб от 18.08.2022г и запросом о проведении испытаний от 18.08.2022г. Количество образца: 5 единиц фасовки массой нетто 450г.

**Образец испытан:** по органолептическим, физико-химическим, микробиологическим показателям и показателям безопасности, составу жировой фазы образца в соответствии с заявкой Заказчика.

**Дата и время приемки образца:** 18.08.2022г 14:15

**Температура образца при приемке:** +4,6 °С

**Дата проведения испытаний:** в период с 18 августа по 12 сентября 2022 года.

**Количество листов в протоколе:** 3

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование показателя	Норма по ГОСТ 31452-2012 и ТР ТС 033/2013, ТР ТС 005/2011	(± неопределенность)	Фактические значения	НД на методы анализа
1	2	3	4	5
<b>Метрические характеристика:</b>				
Масса нетто, г	450,0	(±0,5)	455,0	ГОСТ 8.579-2019
<b>Органолептические показатели:</b>				
Внешний вид и консистенция	Однородная густая масса с глянцевой поверхностью. Для продукта с массовой долей жира от 10,0% до 20,0% допускается недостаточно густая, слегка вязкая консистенция с незначительной крупитчатостью	—	Очень густая однородная масса с матовой поверхностью	Органолептические
Вкус и запах	Чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов	—	Вкус и запах слабый кисломолочные, с привкусом окисленного жира	
Цвет	Белый с кремовым оттенком, равномерный по всей массе	—	Белый с кремовым оттенком, равномерный по всей массе	



## Продолжение таблицы (Протокол испытаний №3837/22 от 12.09.2022г.)

1	2	3		
<b>Физико-химические показатели:</b>				
Массовая доля жира, %	Не менее 34,0	(±0,30)	34,50	ГОСТ 5867-90
Массовая доля влаги, %	---	(±0,50)	58,07	ГОСТ Р 54668-2011
Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), %	Не менее 3,6	(±0,4)	7,43	ГОСТ Р 54761-2011
Содержание молочного жира в жировой фазе продукта, %	100,0	(±5,5)	99,0*	Расчетный метод
<b>Жирно-кислотный состав жировой фазы образца:</b>				
Массовая доля масляной кислоты (C <sub>4:0</sub> ), %	2,0-4,2	(±3,0% относ.)	3,49	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля капроновой кислоты (C <sub>6:0</sub> ), %	1,5-3,0	(±3,0% относ.)	2,26	
Массовая доля каприловой кислоты (C <sub>8:0</sub> ), %	1,0-2,0	(±3,0% относ.)	1,48	
Массовая доля каприновой кислоты (C <sub>10:0</sub> ), %	2,0-3,5	(±3,0% относ.)	2,01	
Массовая доля деценовой кислоты (C <sub>10:1</sub> ), %	0,2-0,4	(±3,0% относ.)	0,21	
Массовая доля лауриновой кислоты (C <sub>12:0</sub> ), %	2,0-4,0	(±3,0% относ.)	2,62	
Массовая доля миристиновой кислоты (C <sub>14:0</sub> ), %	8,0-13,0	(±3,0% относ.)	8,89	
Массовая доля миристолеиновой кислоты (C <sub>14:1</sub> ), %	0,6-1,5	(±3,0% относ.)	0,63	
Массовая доля пальмитиновой кислоты (C <sub>16:0</sub> ), %*	22,0-33,0	(±3,0% относ.)	27,99	
Массовая доля пальмитолеиновой кислоты (C <sub>16:1</sub> ), %*	1,5-2,0	(±3,0% относ.)	1,38	
Массовая доля стеариновой кислоты (C <sub>18:0</sub> ), %	9,0-14,0	(±3,0% относ.)	14,48	
Массовая доля олеиновой кислоты (C <sub>18:1 цис</sub> ), %*	22,0-33,0	(±3,0% относ.)	24,59	
Массовая доля линолевой кислоты (C <sub>18:2 цис</sub> ), %*	2,0-4,5	(±3,0% относ.)	2,04	
Массовая доля арахидиновой кислоты (C <sub>20:0</sub> ), %*	До 0,3	(±3,0% относ.)	0,28	
Массовая доля линоленовой кислоты (C <sub>18:3 ПЗ</sub> ), %*	До 1,5	(±3,0% относ.)	0,45	
Массовая доля бегеновой кислоты (C <sub>22:0</sub> ), %	До 0,1	(±3,0% относ.)	0,09	
*-Расчет проведен по сумме изомеров				
Содержание стеринов: холестерин, β-ситостерин, стигмастерин, кампестерин, брасикастерин, %	В молоке и молочных продуктах наличие фитостеринов не допускается	(±1,0)	Присутствует холестерин, фитостерины не обнаружены	ГОСТ 31979-2012
Содержание меламина, мг/кг	Не допускается (менее 1,0)	(±8,0% относ.)	Менее 0,001	ГОСТ ISO/TS 15495/IDF/RM 230-2012
<b>Микробиологические показатели:</b>				
Количество молочнокислых микроорганизмов, КОЕ/г	Не менее 1,0*10 <sup>7</sup>	---	2,4*10 <sup>8</sup>	ГОСТ 33951-2016
Бактерии группы кишечных палочек, в 0,001г продукта	Не допускаются	---	Не обнаружено	ГОСТ 32901-2014

\*- расчет проведен по требованию Заказчика



## Продолжение таблицы (Протокол испытаний №3837/22 от 12.09.2022г.)

1	2	3	4	5
<b>Микробиологические показатели:</b>				
S. aureus, в 1,0г продукта	Не допускается	---	Не обнаружено	ГОСТ 30347-2016
Дрожжи, КОЕ/г	Не более 50,0	---	Менее 1,0*10 <sup>1</sup>	ГОСТ 33566-2015
Плесени, КОЕ/г	Не более 50,0	---	Менее 1,0*10 <sup>1</sup>	
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонелла, в 25,0 г продукта	Не допускаются	---	Не обнаружено	ГОСТ 31659-2012
L. monocitogenes, в 25,0г продукта	Не допускаются	---	Не обнаружено	ГОСТ 32031-2012
<b>Показатели безопасности оценки платинки: (Время экспозиции 10 суток)</b>				
Свинец (Pb), мг/дм <sup>3</sup>	—	(±20,0% относит.)	—	ИСП-АЭС
Цинк (Zn), мг/дм <sup>3</sup>	Не более 1,000	(±17,0% относит.)	—	ИСП-АЭС
Медь (Cu), мг/дм <sup>3</sup>	Не более 1,000	(±30,0% относит.)	—	ИСП-АЭС
Кремний (Si), мг/дм <sup>3</sup>	Не более 10,000	(±15,0% относит.)	—	ИСП-АЭС
Кадмий (Cd), мг/л	—	(±30,0% относит.)	—	ИСП-АЭС
Марганец (Mn), мг/дм <sup>3</sup>	Не более 0,100	(±30,0% относит.)	—	ИСП-АЭС
Железо (Fe), мг/дм <sup>3</sup>	Не более 0,300	(±30,0% относит.)	—	ИСП-АЭС
Алюминий (Al), мг/дм <sup>3</sup>	Не более 0,500	(±10,0% относит.)	—	ИСП-АЭС

Настоящий протокол не может быть частично или полностью воспроизведен и распространен без разрешения

Протокол испытаний распространяется только на предоставленный для испытания образец.

**Перечень применяемого оборудования:** 1. Хроматограф аналитический газовый стационарный лабораторный «Кристаллюкс 4000М» 24716-08 Россия, ООО НПФ "Мета-хром", г. Йошкар-Ола, 20102010, Зав. ном. 1076, Инв. ном. 210134000000017 Свид-во о поверке ФГБУ «ВНИИМС» № С-М/26-05-2022/159063086 от 26.05.2022 до 25.05.2023; 2. Центрифуга Sigma 3-30KHS, Германия, Sigma Laborzentrifugen GmbH Зав. № 146774 Инв. № 210134000000133 Аттестат ФБУ «Ростест-Москва» №445-8003-2022 действует до 15.03.2023г; 3. Ротационный испаритель ИКА RV 10, Германия, ИКА-Werke GmbH & Co, Зав. № 07.152929 Инв. № 210134000000100; 4. Весы лабораторные электронные GR-300, Япония, A&D, зав. № 14243011, инв. № 210134000000074, свид-во о поверке ФБУ «Ростест-Москва» № С-МА/01-03-2022/136095467 действует до 28.02.2023г; 5. Весы неавтоматического действия (электронные лабораторные) DX-300, Япония, A&D, зав. № 15910171 Инв. № 210134000000202 Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № С-МА/27-06-2022/166606783 от 27.06.2022 до 26.06.2023. 6. Жиросеры (бутирометры) 1-40, Россия, ОАО «Химлаборприбор». 7. Хромато-масс-спектрометр газовый 5977BGC/MSD 65319-16 США, Фирма «Agilent Technologies», 2021 зав. ном.: US2133Q002/CN2127C030; Св-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫТ/07-12-2021/117970322 от 07.12.2021 до 06.12.2022. 8. Весы лабораторные электронные неавтоматического действия ВЛТЭ-310С, Россия, НПП «Госметр» Зав. № Н17-003 Инв. № 21034000000219 Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» №С-МА/25-01-2022/126117581 действует до 24.01.2023; 9. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, Россия, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ Зав. № 27518 Инв. № 00011223340 Аттестат ФБУ «Ростест-Москва» №442-8001-2022-27518 действует до 08.03.2023; 10. Установка для измерения влажности воздушно-тепловая EM10, Франция, Chorin Technologies Зав. № 4434 Инв. № 210134000000043 Аттестат ФБУ «Ростест-Москва» №442-8001-2022-4434 до 08.03.2023.11. Весы неавтоматического действия GH-252 (аналитические), A&D, Япония зав. № 15111018 Свид-во о поверке ФБУ «Ростест-Москва» С-МА/27-06-2022/166606775 действует до 26.06.2023; 12. Аналитический комплекс на базе ВЭЖХ с масс селективным детектором типа тройной квадруполь Ultivo Triple Quad LC/MS мод. 6465, Agilent Technologies, Сингапур зав. №SG2102Q201/DEAEW07945 Свид-во о поверке ФГБУ «ВНИИМС» № С-М/11-03-2022/140200573 действует до 10.03.2023; 13. Центрифуга SuperVario Заводской номер № 3680-2171 Инвентарный № 210134000000137 Аттестат №445-8003-2022-3680-2171 (обороты) от 16.03.2022 до 15.03.2023 №442-800111-2022-3680-2171(температура) от 16.03.2022 до 15.03.2023; 14. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, Россия, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ», зав. № 27538, инв. №00011223338, Аттестат ФБУ «Ростест-Москва» №442-8001-2022-27538 действует до 08.03.2023; 15. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, Россия, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ», зав. № 43529, инв. №210134000000071, Аттестат ФБУ «Ростест-Москва» №442-8001-2022-43529 действует до 08.03.2023; 16. Атомно-абсорбционный спектрометр Spectr AA – 220, Австралия, Фирма «Varian Optical Spectroscopy Instruments», Зав. № EL02115991 Инв. № 01300185 Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № С-