

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
(ФГБНУ «ВНИМИ»)**

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «МОЛОКО»**

**Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЩ98**

*Зарегистрирован в реестре органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров)*

**115093, Москва, ул. Люсиновская д. 35, к.7 ИНН 7705009252 КПП 770501001**

Банковские реквизиты: Получатель УФК по г. Москве (л/с 20736Ц43870, ФГБНУ ВНИМИ)

**Банк получателя: Отделение 1 Московского ГТУ Банка России г. Москва 705**

**БИК 044583001 Р/с 40503810600001009079 ОКПО 00419785**

**ОКТМО 45376000 ОГРН 1037739374672**

Телефон: (499) 236-4481, факс: (499) 236-3164, e-mail: [ilmoloko@mail.ru](mailto:ilmoloko@mail.ru)

Протокол лабораторных испытаний № 2320/17  
От 07.04.2017г.

**Заказчик:** АНО «Российская система качества»

**Наименование образца:** Сыр «Российский», фасованный

**Упаковка образца:** Потребительская упаковка из полимерных материалов обезличенная липкой лентой светло-коричневого цвета. Образец обезличен представителями Заказчика.

**Маркировка образца:** Шифр образца: 46РСК022/1; дата изготовления и упаковывания 13.03.2017г

**Сведения об образце:** образец для испытания отобран и предоставлен в ИЛ «МОЛОКО» ФГБНУ «ВНИМИ» представителями Заказчика в соответствии с запросом о проведении испытаний от 28.03.2017г и Актом приема-передачи проб от 28.03.2017г. Образцы предоставлены в пакете из полимерных материалов (прозрачный п/э пакет), опломбированном пластиковой пломбой красного цвета №В445168. Количество образца: 2 упаковки массой нетто 0,360кг и 0,325кг.

**Образец испытан:** на соответствие требованиям ГОСТ 32260-2013 «Сыры полутвердые. ТУ» и Технического регламента Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013), Технического регламента Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), в соответствии с заявкой Заказчика

**Дата и время приемки образца:** 28.03.2017г. 14:35

**Температура образца при приемке:** +4,5°C.

**Дата проведения испытаний:** в период с 28 марта по 07 апреля 2017 года.

**Количество листов в протоколе:** 4

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование показателя	Норма по ГОСТ 32260-2013, ТР ТС 033/2013, ТР ТС 021/2011	(± неопределенность)	Фактические значения	НД на методы анализа
1	2		3	4
<b>Метрические характеристики:</b>				
Масса нетто, г	---	(± 0,5)	355,51	ГОСТ Р 55063-2012 п.7.2; ГОСТ 8.579-2002
<b>Органолептические показатели:</b>				
Внешний вид	Корка прочная, ровная, без повреждений и толстого подкоркового слоя, покрытая парафиновыми, полимерными, комбинированными составами или полимерными материалами	---	Образец закодирован, маркировка закрыта непрозрачной пленкой, поверхность сыра под упаковкой – сухая, с тонкой коркой, без подкоркового слоя	Органолептически по ГОСТ 33630-2015; ГОСТ 32260-2013
Оценка в баллах	Max 10,0	---	9,0	
Консистенция	Умеренно эластичная, однородная во всей массе. Допускается слегка плотная	---	Консистенция слегка плотная, тесто слегка ломкое на изгибе	
Оценка в баллах	Max 25,0	---	23,0	

Продолжение таблицы (Протокол испытаний № 2320/17 от 07.07.2017г)

1	2	3	4	5
Вкус и запах	Выраженный сырный, слегка кисловатый	---	Запах и вкус слабовыраженные сырные, вкус слабоострый, соленый, со слабым запахом и привкусом топленого масла	Органолептически по ГОСТ 33630-2015; ГОСТ 32260-2013
Оценка в баллах	Мах 45,0	---	37,0	
Рисунок	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков неправильной и угловатой формы, равномерно расположенных по всей массе	---	Рисунок в виде глазков различного размера неправильной угловатой щелевидной формы, расположенных в основном равномерно	
Оценка в баллах	Мах 10,0	---	9,0	
Цвет	От белого до светло-желтого, равномерный по всей массе	---	Светло-желтый равномерный по всей массе	
Оценка в баллах	Мах 5,0	---	5,0	
<b>Физико-химические показатели:</b>				
Массовая доля жира, %	28,0	(±0,25)	31,50	ГОСТ Р 55063-2012 п 7.8
Массовая доля жира в сухом веществе, %	50,0	(±1,6)	56,61	Расчетный по ГОСТ Р 55063-2012
Массовая доля белка, %	---	(±0,40)	26,41	ГОСТ Р 54662-2011
Массовая доля влаги, %	Не более 43,0	(±0,20)	<b>44,36</b>	ГОСТ Р 55063-2012 п.7.6
Массовая доля сухих веществ, %	---	(±0,20)	55,64	ГОСТ Р 55063-2012 п.7.6
Массовая доля влаги в обезжиренном веществе, %	54,0-69,0 включ.	---	67,76	Расчетный метод по ГОСТ Р 52686-2006
Массовая доля поваренной соли, %	1,5-1,8	(±0,20)	1,53	ГОСТ Р 55063-2012 п 7.9
Активная кислотность (величина pH), ед	От 5,15 до 5,35 включ.	(±0,02)	5,73	ГОСТ 32892-2014
<b>Жирно-кислотный состав жировой фазы образца:</b>				
Массовая доля масляной кислоты (C <sub>4:0</sub> ), %	2,0-4,2 **	(±3,0% относ.)	2,85	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля капроновой кислоты (C <sub>6:0</sub> ), %	1,5-3,0 **	(±3,0% относ.)	2,05	
Массовая доля каприловой кислоты (C <sub>8:0</sub> ), %	1,0-2,0 **	(±3,0% относ.)	1,31	
Массовая доля каприновой кислоты (C <sub>10:0</sub> ), %	2,0-3,5 **	(±3,0% относ.)	3,13	
Массовая доля деценовой кислоты (C <sub>10:1</sub> ), %	0,2-0,4 **	(±3,0% относ.)	<b>0,44</b>	

\*\* Справочные данные

Продолжение таблицы (Протокол испытаний № 232017 от 07.04.2017г)

	2	3	4	5
Массовая доля лауриновой кислоты (C <sub>12:0</sub> ), %	2,0-4,0 **	(±3,0% относ.)	3,83	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля тридекановой кислоты (C <sub>13:0</sub> ), %	---	(±3,0% относ.)	0,16	
Массовая доля миристиновой кислоты (C <sub>14:0</sub> ), %	8,0-13,0 **	(±3,0% относ.)	11,77	
Массовая доля миристолеиновой кислоты (C <sub>14:1</sub> ), %	0,6-1,5 **	(±3,0% относ.)	1,19	
Массовая доля пентадекановой кислоты (C <sub>15:0</sub> ), %	---	(±3,0% относ.)	1,42	
Массовая доля пентадекановой кислоты цис-10 (C <sub>15:1</sub> ), %	---	(±3,0% относ.)	0,30	
Массовая доля пальмитиновой кислоты (C <sub>16:0</sub> ), %*	22,0-33,0 **	(±3,0% относ.)	<b>34,93</b>	
Массовая доля пальмитолеиновой кислоты (C <sub>16:1</sub> ), %*	1,5-2,0 **	(±3,0% относ.)	1,72	
Массовая доля маргариновой кислоты (C <sub>17:0</sub> ), %*	---	(±3,0% относ.)	0,64	
Массовая доля маргариновой кислоты цис-10 (C <sub>17:1</sub> ), %*	---	(±3,0% относ.)	0,39	
Массовая доля стеариновой кислоты (C <sub>18:0</sub> ), %	9,0-13,0 **	(±3,0% относ.)	<b>8,65</b>	
Массовая доля элаидиновой кислоты (C <sub>18:1 транс</sub> ), %*	---	(±3,0% относ.)	1,68	
Массовая доля олеиновой кислоты (C <sub>18:1 цис</sub> ), %*	22,0-32,0 **	(±3,0% относ.)	<b>19,45</b>	
Массовая доля линолэлаидиновой кислоты (C <sub>18:2 транс</sub> ), %*	---	(±3,0% относ.)	0,13	
Массовая доля линолевой кислоты (C <sub>18:2 цис</sub> ), %*	2,0-5,5 **	(±3,0% относ.)	2,22	
Массовая доля арахидиновой кислоты (C <sub>20:0</sub> ), %*	до 0,3 **	(±3,0% относ.)	0,013	
Массовая доля гамма-линолевой кислоты (C <sub>18:3 пб</sub> ), %*	---	(±3,0% относ.)	0,177	
Массовая доля эйкозеновая цис -11 (гадолеиновая) (C <sub>18:3</sub> ), %*	---	(±3,0% относ.)	0,008	
Массовая доля линоленовой кислоты (C <sub>18:3 п3</sub> ), %*	до 1,5 **	(±3,0% относ.)	0,526	
Массовая доля генийкозановой кислоты (C <sub>21:0</sub> ), %*	---	(±3,0% относ.)	0,468	
Массовая доля эйкозодиеновой кислоты (C <sub>20:2</sub> ), %*	---	(±3,0% относ.)	0,026	
Массовая доля бегеновой кислоты (C <sub>22:0</sub> ), %	До 0,1 **	(±3,0% относ.)	0,009	
Массовая доля эйкозатетраеновой кислоты цис-8,11, 14 (C <sub>20:3 пб</sub> ), %	---	(±3,0% относ.)	0,034	
Массовая доля эруковой кислоты (C <sub>22:1</sub> ), %	---	(±3,0% относ.)	0,037	
Массовая доля эйкозатетраеновой кислоты цис-11,14, 16 (C <sub>20:3 п3</sub> ), %	---	(±3,0% относ.)	0,084	
Массовая доля арахидиновой кислоты (C <sub>20:4 пб</sub> ), %	---	(±3,0% относ.)	0,058	
Массовая доля трикозановой кислоты (C <sub>23:0</sub> ), %	---	(±3,0% относ.)	0,008	
Массовая доля докозодиеновой кислоты (C <sub>23:0</sub> ), %	---	(±3,0% относ.)	0,194	
Массовая доля лигноцериновой кислоты (C <sub>24:0</sub> ), %	---	(±3,0% относ.)	0,023	
Массовая доля эйкозапентаеновой кислоты (C <sub>20:5 п3</sub> ), %	---	(±3,0% относ.)	0,033	
Массовая доля селэхолевой кислоты (C <sub>24:1</sub> ), %	---	(±3,0% относ.)	0,043	
Массовая доля докозагексаеновой кислоты (C <sub>22:6 п3</sub> )	---	(±3,0% относ.)	0,011	

\* - Расчет проведен по сумме изомеров

\*\* Справочные данные

Продолжение таблицы (Протокол испытаний № 2320/17 от 07.04.2017г.)

1	2	3	4	5
Содержание стерина: холестерин, β-ситостерин, стигмастерин, кампестерин, брасикастерин, %	В молоке и молочных продуктах наличие фитостеринов не допускается	(±1,0)	Присутствует холестерин, фитостерины отсутствуют.	ГОСТ 31979- 2012
<b>Показатели окислительной порчи:</b>				
Перекисное число в жире, выделенном из продукта, ммоль активного кислорода/кг	Не более 4,0	(±0,02)	0,40	ГОСТ Р 51453-99
<b>Консерванты:</b>				
Содержание сорбиновой кислоты или сорбата калия (в пересчете на сорбиновую кислоту), мг/кг	---	(±0,60)	Менее 0,60	ГОСТ 31504- 2012
Содержание бензойной кислоты или бензоата натрия (в пересчете на бензойную кислоту), мг/кг	---	(±0,55)	4,02***	ГОСТ 31504- 2012
Содержание пропионовой кислоты, мг/кг	---	(±23,0% относ.)	Менее 0,02	ГОСТ 31504-2012
Содержание нитрата калия (E252) и нитрата натрия (E251), г/кг	---	(±0,03)	0,523	ГОСТ Р 51460-99
Содержание нитрита натрия (E250) и нитрита калия (E249), г/кг	---	(±0,05)	Менее 0,05	ГОСТ Р 51460-99
Содержание фосфатов, г/кг	---	(±6,0% относ.)	1,71	МУК 4.1.3217-14
<b>Радионуклиды:</b>				
Цезий-137, Бк/кг	Не более 50,0	(±0,50)	1,3	ГОСТ 32161- 2013
Стронций-90, Бк/кг	Не более 100,0	(±0,90)	1,5	ГОСТ 32163- 2013

\*\*\* в молочных продуктах содержание бензойной кислоты и ее солей может достигать 45,0 мг/кг (справочные значения).

Протокол испытаний распространяется только на предоставленные для испытания образцы.

Настоящий протокол не может быть частично или полностью воспроизведен и распространен без разрешения ИЛ «МОЛОКО».

Руководитель ИЛ «МОЛОКО»  
ФГБНУ «ВНИМИ»



Е.А. Юрова