

**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

Протокол лабораторных испытаний № 1889/17
от 22.03.2017г.

- Заказчик:** АНО «Российская система качества»
- Наименование образца:** Сыр «Российский», фасованный массой нетто 240г
- Упаковка образца:** Потребительская упаковка из полимерных материалов обезличенная липкой лентой светло-коричневого цвета. Образец обезличен представителями Заказчика.
- Маркировка образца:** Шифр образца: 46РСК006/1; 06.01.17г.
- Сведения об образце:** образец для испытания отобран и предоставлен в ИЛ «МОЛОКО» ФГБНУ «ВНИМИ» представителями Заказчика в соответствии с запросом о проведении испытаний от 15.03.2017г и Актом приема-передачи проб от 15.03.2017г. Образцы предоставлены в пакете из полимерных материалов (прозрачный п/э пакет), опломбированном пластиковой пломбой красного цвета №В432836. Количество образца: 3 упаковки массой по 240г.
- 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:** 15.03.2017г. 15:43
- Температура образца при приемке:** +4,2°C.
- Дата проведения испытаний:** в период с 15 марта по 22 марта 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
Метрические характеристики:				
Масса нетто, г	240,0	(± 0,5)	234,08	ГОСТ Р 55063-2012 п.7.2; ГОСТ 8.579-2002
Органолептические показатели:				
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 - слегка увлажненная, с тонкой коркой, без подкоркового слоя, с небольшим белым налетом на поверхности	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 плотная, не пластичная, тесто ломкое на изгибе, немного слоистое (колющееся)	
Оценка в баллах	Max 25,0	---	21,0	

Продолжение таблицы (Протокол испытаний № 1885/17 от 22.03.2017г)

1	2	3	4	5
Вкус и запах	Выраженный сырный, слегка кисловатый	---	Слабовыраженные сырные, с легким пряным запахом и привкусом, с кислым запахом и привкусом, со слабым запахом и привкусом топленого масла	Органолептически по ГОСТ 33630-2015; ГОСТ 32260-2013
Оценка в баллах	Мах 45,0	---	33,0	
Рисунок	На разрезе сыр имеет рисунок, состоящий из глазков неправильной и угловатой формы, равномерно расположенных по всей массе	---	Практически без рисунка, с отдельными точечными мелкими глазками рваной щелевидной формы (не типичный для заявленного вида сыра – Российский)	
Оценка в баллах	Мах 10,0	---	6,0	
Цвет	От белого до светло-желтого, равномерный по всей массе	---	Желтый, равномерный по всей массе	
Оценка в баллах	Мах 5,0	---	5,0	
Физико-химические показатели:				
Массовая доля жира, %	28,0	(±0,25)	30,80	ГОСТ Р 55063-2012 п 7.8
Массовая доля жира в сухом веществе, %	50,0	(±1,6)	49,49	Расчетный по ГОСТ Р 55063-2012
Массовая доля белка, %	---	(±0,40)	25,96	ГОСТ Р 54662-2011
Массовая доля влаги, %	Не более 43,0	(±0,20)	37,77	ГОСТ Р 55063-2012 п.7.6
Массовая доля сухих веществ, %	---	(±0,20)	62,23	ГОСТ Р 55063-2012 п.7.6
Массовая доля влаги в обезжиренном веществе, %	54,0-69,0 включ.	---	54,58	Расчетный метод по ГОСТ Р 52686-2006
Массовая доля поваренной соли, %	1,5-1,8	(±0,20)	1,47	ГОСТ Р 55063-2012 п 7.9
Активная кислотность (величина рН), ед	От 5,15 до 5,35 включ.	(±0,02)	5,33	ГОСТ 32892-2014
Жирно-кислотный состав жировой фазы образца:				
Массовая доля масляной кислоты (C _{4:0}), %	2,0-4,2 **	(±3,0% относ.)	3,18	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля капроновой кислоты (C _{6:0}), %	1,5-3,0 **	(±3,0% относ.)	2,19	
Массовая доля каприловой кислоты (C _{8:0}), %	1,0-2,0 **	(±3,0% относ.)	1,35	
Массовая доля каприновой кислоты (C _{10:0}), %	2,0-3,5 **	(±3,0% относ.)	3,15	
Массовая доля деценовой кислоты (C _{10:1}), %	0,2-0,4 **	(±3,0% относ.)	0,40	
Массовая доля лауриновой кислоты (C _{12:0}), %	2,0-4,0 **	(±3,0% относ.)	3,76	

** Справочные данные

	2	3	4	5
Массовая доля тридекановой кислоты (C _{13:0}), %	---	(±3,0% относ.)	0,13	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля миристиновой кислоты (C _{14:0}), %	8,0-13,0 **	(±3,0% относ.)	11,71	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля миристолеиновой кислоты (C _{14:1}), %	0,6-1,5 **	(±3,0% относ.)	1,06	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля пентадекановой кислоты (C _{15:0}), %	---	(±3,0% относ.)	1,30	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля пентадекановой кислоты цис-10 (C _{15:1}), %	---	(±3,0% относ.)	0,28	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля пальмитиновой кислоты (C _{16:0}), %*	22,0-33,0 **	(±3,0% относ.)	31,59	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля пальмитолеиновой кислоты (C _{16:1}), %*	1,5-2,0 **	(±3,0% относ.)	1,40	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля маргариновой кислоты (C _{17:0}), %*	---	(±3,0% относ.)	0,58	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля маргариновой кислоты цис-10 (C _{17:1}), %*	---	(±3,0% относ.)	0,42	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля стеариновой кислоты (C _{18:0}), %	9,0-13,0 **	(±3,0% относ.)	10,59	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля элаидиновой кислоты (C _{18:1 транс}), %*	---	(±3,0% относ.)	1,71	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля олеиновой кислоты (C _{18:1 цис}), %*	22,0-32,0 **	(±3,0% относ.)	20,75	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля линолэлаидиновой кислоты (C _{18:2 транс}), %*	---	(±3,0% относ.)	0,17	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля линолевой кислоты (C _{18:2 цис}), %*	2,0-5,5 **	(±3,0% относ.)	1,90	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля арахидиновой кислоты (C _{20:0}), %*	до 0,3 **	(±3,0% относ.)	0,008	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля гамма-линолевой кислоты (C _{18:3 пб}), %*	---	(±3,0% относ.)	0,008	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля эйкозеновая цис -11 (гадолеиновая) (C _{18:3}), %*	---	(±3,0% относ.)	0,025	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля линоленовой кислоты (C _{18:3 п3}), %*	до 1,5 **	(±3,0% относ.)	0,579	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля генойкозановой кислоты (C _{21:0}), %*	---	(±3,0% относ.)	0,696	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля эйкозодиеновой кислоты (C _{20:2}), %*	---	(±3,0% относ.)	0,023	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля бегеновой кислоты (C _{22:0}), %	До 0,1 **	(±3,0% относ.)	0,050	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля эйкозатетраеновой кислоты цис-8,11, 14 (C _{20:3 пб}), %	---	(±3,0% относ.)	0,025	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля эруковой кислоты (C _{22:1}), %	---	(±3,0% относ.)	0,030	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля эйкозатетраеновой кислоты цис-11,14, 16 (C _{20:3 п3}), %	---	(±3,0% относ.)	0,074	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля арахидиновой кислоты (C _{20:4 пб}), %	---	(±3,0% относ.)	0,045	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля трикозановой кислоты (C _{23:0}), %	---	(±3,0% относ.)	0,010	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля докозодиеновой кислоты (C _{23:0}), %	---	(±3,0% относ.)	0,257	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля лигноцерииновой кислоты (C _{24:0}), %	---	(±3,0% относ.)	0,049	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля эйкозапентаеновой кислоты (C _{20:5 п3}), %	---	(±3,0% относ.)	0,060	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля селэхолеовой кислоты (C _{24:1}), %	---	(±3,0% относ.)	0,212	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"
Массовая доля докозагексаеновой кислоты (C _{22:6 п3})	---	(±3,0% относ.)	0,086	ИД "МОЛКО" ФГБНУ "ВНИИМ"

*-Расчет проведен по сумме изомеров

** Справочные данные

Продолжение таблицы (Протокол испытаний № 1885/17 от 22.03.2017г.)

1	2	3	4	5
Содержание стерина: холестерин, β-ситостерин, стигмастерин, кампестерин, брасикастерин, %	В молоке и молочных продуктах наличие фитостерина не допускается	(±1,0)	Присутствует холестерин, фитостерины отсутствуют.	ГОСТ 31979- 2012
Показатели окислительной порчи:				
Перекисное число в жире, выделенном из продукта, ммоль активного кислорода/кг	Не более 4,0	(±0,02)	0,37	ГОСТ Р 51453-99
Консерванты:				
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)	1,98***	ГОСТ 31504- 2012
Содержание пропионовой кислоты, мг/кг	---	(±23,0% относ.)	Менее 0,04	ГОСТ 31504-2012
Содержание нитрата калия (E252) и нитрата натрия (E251), г/кг	---	(±0,07)	0,193	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.)	2,70	МУК 4.1.3217-14
Радионуклиды:				
Цезий-137, Бк/кг	Не более 50,0	(±0,50)	1,0	ГОСТ 32161- 2013
Стронций-90, Бк/кг	Не более 100,0	(±0,90)	1,2	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