

Протокол лабораторных испытаний №1197/22
от 28.03.2022г.

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

Наименование образца: Молоко ультрапастеризованное с массовой долей жира 3,2%, объемом 970 мл, дата изготовления 07.02.2022, Tetra Pak

Упаковка: Потребительская упаковка из комбинированных материалов Tetra Pak, обезличенная Заказчиком непрозрачной липкой лентой. Образец предоставлен в коробке опломбированной пломбой-наклейкой синего цвета №5305871

Маркировка образца: Шифр: 243РСК0050/3; дата изготовления (число, месяц, год): 07.02.2022

Сведения об образце: образец для испытания отобран и предоставлен представителями Заказчика в соответствии с актом передачи образцов в лабораторию от 09.03.2022г и запросом о проведении испытаний 09.03.2022г. Количество образца: 5 единиц фасовки

Образец испытан: по органолептическим, физико-химическим, микробиологическим показателям и показателям безопасности в соответствии с заявкой Заказчика.

Дата и время приемки образца: 09.03.2022г 16:17

Температура образца при приемке: +14,2°C

Дата проведения испытаний: в период с 09 марта по 28 марта 2022 года.

Количество листов в протоколе: 4

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Норма по ГОСТ 31450-2013, ТР ТС 033/2013	(± неопределенность)	Фактические значения	НД на методы анализа
1	2	3	4	5
Метрические характеристики:				
Масса нетто, г	---	(±0,50)	991,0	ГОСТ 8.579-2019
Органолептические показатели:				
Внешний вид	Непрозрачная жидкость. Для продуктов с массовой долей жира более 4,7% допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании	---	Непрозрачная жидкость	Органолептически
Консистенция	Жидкая, однородная нетягучая, слегка вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира	---	Жидкая однородная нетягучая	

Продолжение таблицы (Протокол испытаний № 1197/22 от 28.03.2022г.)

1	2	3	4	5
Вкус и запах	Характерные для молока, без посторонних привкусов и запахов, с легким привкусом кипячения. Для топленого и стерилизованного молока - выраженный привкус кипячения. Допускается сладковатый привкус	---	Вкус и запах характерные для молока с привкусом кипячения, вкус сладковатый	Органолептически
Цвет	Белый, допускается с синеватым оттенком для обезжиренного молока, со светло-кремовым оттенком для стерилизованного молока, с кремовым оттенком для топленого	---	Белый с кремовым оттенком	
Физико-химические показатели:				
Содержание казеиновых белков, %	2,40*	(±0,033)	2,68	ISO/CD 17997-1/IDF 29-1
Кислотность, °Т	Не более 21,0	(±0,8)	17,0	ГОСТ Р 54669-2011
Плотность, кг/м ³	Не менее 1027,0	(±0,5)	1028,7	ГОСТ Р 54758-2011 п.6
Группа чистоты	Не ниже I	---	I	ГОСТ 8218-89
Содержание β-лактоглобулина, мг/см ³	—	(±0,5% относ.)	0,179	Метод ВЭЖХ
Массовая концентрация лактулозы, мг/100см ³	5-71,5	(±0,02)	22,90	ГОСТ Р 51939-2002
Содержание стеринов: холестерин, β-ситостерин, стигмастерин, кампестерин, brassикастерин, %	В молоке и молочных продуктах наличие фитостеринов не допускается	(±1,0)	Присутствует холестерин и обнаружены фитостерины	ГОСТ 31979-2012

*-справочные данные

Продолжение таблицы (Протокол испытаний №1 197/22 от 28.03.2022.)

1	2	3	4	5
Жирно-кислотный состав жировой фазы образца:				
Массовая доля масляной кислоты (C _{4:0}), %	2,4-4,2**	(±3,0% относ.)	0,05	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля капроновой кислоты (C _{6:0}), %	1,5-3,0**	(±3,0% относ.)	0,04	
Массовая доля каприловой кислоты (C _{8:0}), %	1,0-2,0**	(±3,0% относ.)	0,04	
Массовая доля каприновой кислоты (C _{10:0}), %	2,0-3,8**	(±3,0% относ.)	0,11	
Массовая доля деценовой кислоты (C _{10:1}), %	0,2-0,4**	(±3,0% относ.)	0,03	
Массовая доля лауриновой кислоты (C _{12:0}), %	2,0-4,4**	(±3,0% относ.)	0,34	
Массовая доля миристиновой кислоты (C _{14:0}), %	8,0-13,0**	(±3,0% относ.)	1,03	
Массовая доля миристолеиновой кислоты (C _{14:1}), %	0,6-1,5**	(±3,0% относ.)	0,05	
Массовая доля пальмитиновой кислоты (C _{16:0}), %*	21,0-33,0**	(±3,0% относ.)	30,24	
Массовая доля пальмитолеиновой кислоты (C _{16:1}), %*	1,5-2,4**	(±3,0% относ.)	0,22	
Массовая доля стеариновой кислоты (C _{18:0}), %	8,0-13,5**	(±3,0% относ.)	5,78	
Массовая доля олеиновой кислоты (C _{18:1 цис}), %*	20,0-32,0**	(±3,0% относ.)	39,30	
Массовая доля линолевой кислоты (C _{18:2 цис}), %*	2,2-5,5**	(±3,0% относ.)	18,90	
Массовая доля арахидиновой кислоты (C _{20:0}), %*	До 0,3**	(±3,0% относ.)	0,09	
Массовая доля линоленовой кислоты (C _{18:3 ПЗ}), %*	До 1,5**	(±3,0% относ.)	0,24	
Массовая доля бегеновой кислоты (C _{22:0}), %	До 0,1**	(±3,0% относ.)	0,02	
Массовая доля прочих жирных кислот, %	4,0-6,5**	(±3,0% относ.)	3,52	
* Расчет массовых долей миристолеиновой, пальмитолеиновой, олеиновой кислот проведен по сумме изомеров; линолевой - по сумме изомеров, включая изомер линолевой кислоты с сопряженными двойными связями.				
** В отдельные периоды времени года (осень, зима) содержание лауриновой кислоты может увеличиваться до 5,0% от суммы жирных кислот, а содержание стеариновой - до 14,0% от суммы жирных кислот.				
Микробиологические показатели после термостатирования:				
Термостатная выдержка при температуре 37°C в течение 5 суток	Отсутствие видимых дефектов и признаков порчи (вздутие упаковки, изменения внешнего вида и др.)	---	Отсутствие видимых дефектов и признаков порчи	ГОСТ 32901-2014
Кислотность, °Т	Изменение титруемой кислотности не более чем на 2°Т	---	17,6	ГОСТ Р 54669-2011
Количество мезофильных аэробных и факультативно – анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г	Не более 10	---	Менее 10	ГОСТ 32901-2014
Микробиологический препарат	Отсутствие клеток бактерий	---	Отсутствие клеток бактерий	ГОСТ 32901-2014

** справочные значения ГОСТ Р 58340-2019 Молоко и молочная продукция. Метод отбора проб с торговой полки и доставки проб в лабораторию.

Продолжение таблицы (Протокол испытаний №1197/22 от 28.03.2022.)

1	2	3	4	5
Органолептические свойства	Отсутствие изменений вкуса и консистенции	---	Без изменений	Органолептически
Промышленная стерильность	Соответствует требованиям промышленной стерильности	---	Отвечает требованиям промышленной стерильности	ГОСТ 32901-2014
Микотоксины:				
Афлатоксин М ₁ , мг/кг	Не допускается (менее 0,0005)	(±4,0% относ.)	Не обнаружено (Менее 0,0002)	ГОСТ 30711-2001
Радионуклиды:				
Цезий-137, Бк/кг	Не более 100,0	(±0,50)	Менее 0,50	ГОСТ 32161-2013
Стронций-90, Бк/кг	Не более 25,0	(±0,90)	Менее 0,90	ГОСТ 32163-2013