ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 2263-2016

МОЛОКО ОБЕЗЖИРЕННОЕ – СЫРЬЕ

Технические условия

МАЛАКО АБЯСТЛУШЧАНАЕ – СЫРАВІНА

Тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

Госстандарт

Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 637.14.043.8(083.74)(476) МКС 67.100.10 КП 03

Ключевые слова: молоко обезжиренное – сырье, термины и определения, классификация, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

ОКП РБ 10.51.11.300

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН научно-производственным республиканским дочерним унитарным предприятием «Институт мясо-молочной промышленности» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» (РУП «Институт мясо-молочной промышленности»)

ВНЕСЕН техническим комитетом по стандартизации ТК BY 16 «Продовольственное сырье и продукты его переработки»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 29 декабря 2016 г. № 96

3 ВЗАМЕН СТБ 2263-2012

© Госстандарт, 2017

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МОЛОКО ОБЕЗЖИРЕННОЕ – СЫРЬЕ
Технические условия

МАЛАКО АБЯСТЛУШЧАНАЕ – СЫРАВІНА
Тэхнічныя ўмовы

Skim-milk – raw material
Specifications

Дата введения 2017-07-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на обезжиренное молоко – сырье, полученное в результате отделения молочного жира от коровьего молока и предназначенное для промышленной переработки.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки

ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции

ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки

ТР ТС 033/2013 О безопасности молока и молочной продукции

СТБ 1036-97 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Методы отбора проб для определения показателей безопасности

СТБ 1051-2012 Радиационный контроль. Отбор проб молока и молочных продуктов. Общие требования

СТБ 1059-98 Радиационный контроль. Подготовка проб для определения стронция-90 радиохимическими методами

СТБ ISO 1211-2012 Молоко. Определение содержания жира гравиметрическим методом (арбитражный метод)

СТБ 1313-2002 Продукты пищевые и сырье продовольственное. Методика определения содержания токсичных элементов цинка, кадмия, свинца и меди методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА

СТБ 1598-2006 Молоко коровье сырое. Технические условия

СТБ 1744-2007 Молоко и продукты переработки молока. Термины и определения

СТБ ISO 2446-2009 Молоко. Определение содержания жира

СТБ ISO 8968-1-2008 Молоко. Определение содержания азота. Часть 1. Метод Кьельдаля

СТБ ISO 11816-1-2009 Молоко и молочные продукты. Определение активности щелочной фосфатазы. Часть 1. Флуориметрический метод для молока и молочных напитков

ГОСТ ISO 707-2013 Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб

ГОСТ 3622-68 Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию

ГОСТ 3623-2015 Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации

ГОСТ 3624-92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности

ГОСТ 3625-84 Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности

ГОСТ 5867-90 Молоко и молочные продукты. Методы определения жира

ГОСТ 9218-2015 Автомобильные транспортные средства для перевозки пищевых жидкостей. Технические требования и методы испытаний

ГОСТ 9225-84 Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 13928-84 Молоко и сливки заготовляемые. Правила приемки, методы отбора проб и подготовка их к анализу

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 18677-73 Пломбы. Конструкция и размеры

Издание официальное

ГОСТ 23327-98 Молоко и молочные продукты. Метод измерения массовой доли общего азота по Кьельдалю и определение массовой доли белка

ГОСТ 23452-2015 Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 23454-79 Молоко. Методы определения ингибирующих веществ

ГОСТ 25179-2014 Молоко и молочные продукты. Методы определения массовой доли белка

ГОСТ 26754-85 Молоко. Методы измерения температуры

ГОСТ 26809-86 Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу

ГОСТ 26809.1-2014 Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные, молочные составные и молокосодержащие продукты

ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 28283-2015 Молоко коровье. Метод органолептической оценки запаха и вкуса

ГОСТ 30178-96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30347-97 Молоко и молочные продукты. Методы определения Staphylococcus aureus

ГОСТ 30538-97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30711-2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1

ГОСТ 31502-2012 Молоко и молочные продукты. Микробиологические методы определения наличия антибиотиков

ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ 32031-2012 Продукты пищевые. Методы выявления бактерий Listeria monocytogenes

ГОСТ 32161-2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163-2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32901-2014 Молоко и молочная продукция. Методы микробиологического анализа

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющими (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют термины, установленные в ТР ТС 033, ТР ТС 021, ТР ТС 005, ТР ТС 022, СТБ 1744 (в части, не противоречащей ТР ТС 033, ТР ТС 021), а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 пастеризованное обезжиренное молоко – сырье: Обезжиренное молоко – сырье, подвергнутое пастеризации.

4 Классификация

Обезжиренное молоко – сырье (далее – обезжиренное молоко) подразделяют на:

– сырое;

– пастеризованное.

5 Технические требования

5.1 Обезжиренное молоко должно соответствовать требованиям настоящего стандарта и быть изготовлено по типовой технологической инструкции (для пастеризованного обезжиренного молока), утвержденной в установленном порядке, с учетом требований ТР ТС 021, ТР ТС 033 и соблюдением

требований, установленных санитарными правилами и нормами производства молока и молочных продуктов [1].

5.2 Характеристики

5.2.1 По органолептическим показателям обезжиренное молоко должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Консистенция	Однородная жидкость без осадка и хлопьев белка, включений подмороженного обезжиренного молока
Вкус и запах	Чистые, без посторонних привкусов и запахов, не свойственных свежему молоку. Допускается для пастеризованного обезжиренного молока привкус, свойственный пастеризованному молоку
Цвет	Белый или белый со слегка синеватым оттенком

5.2.2 По физико-химическим показателям обезжиренное молоко должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Массовая доля жира, %, менее	0,5
Массовая доля белка, %, не менее	3,0
Кислотность, °Т	16–18
Плотность, кг/м^3 , не менее	1030,0
Температура, °С: – при отгрузке – при приемке на перерабатывающем предприятии, не выше (для сырого обезжиренного молока)	 4 ± 2 10

5.2.3 Фосфатаза в пастеризованном обезжиренном молоке не допускается.

5.2.4 По микробиологическим показателям обезжиренное молоко должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для обезжиренного молока	
	сырого	пастеризованного
Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ/см^3, не более	5 × 10^5	2 × 10^5
Бактерии группы кишечных палочек в 0,01 см^3	–	Не допускаются
Стафилококки S. aureus в 0,1 см^3	–	Не допускается
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы в 25 см^3	Не допускаются	
Листерии L. monocytogenes в 25 см^3	–	Не допускаются
Примечание – Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ/см^3 в сыром обезжиренном молоке, предназначенном для изготовления продуктов детского питания, – не более 3 × 10^5.		

5.2.5 Содержание в обезжиренном молоке токсичных элементов, афлатоксина M_1, пестицидов, антибиотиков, ингибирующих веществ, меламина, диоксинов не должно превышать допустимые уровни, установленным ТР ТС 033, ТР ТС 021, [2], [3].

5.2.6 Содержание радионуклидов в обезжиренном молоке не должно превышать допустимые уровни, установленные ТР ТС 021, [4], применительно к молоку.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления обезжиренного молока применяют молоко коровье по СТБ 1598.

5.3.2 Молоко коровье, используемое для изготовления обезжиренного молока, должно соответствовать требованиям ТНПА, ТР ТС 021, ТР ТС 033, [2]–[4].

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка обезжиренного молока в транспортной упаковке должна соответствовать требованиям ТР ТС 022, ТР ТС 033, настоящего стандарта и содержать следующие информационные сведения:

– наименование обезжиренного молока с учетом его термической обработки;

– наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, адрес места производства (при несовпадении с юридическим адресом)) и организации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на территории Евразийского экономического союза, зарегистрированной на территории Евразийского экономического союза (при наличии);

– товарный знак (при наличии);

– объем в литрах или массу нетто в килограммах;

– номер партии;

– дату и время (в часах) изготовления;

– дату и время (в часах и минутах) отгрузки;

– требования к хранению обезжиренного молока, в том числе условия;

– температуру при отгрузке;

– сведения о режимах термической обработки (температура, период проведения) – для пастеризованного обезжиренного молока;

– обозначение настоящего стандарта;

– обозначение технологического документа изготовителя (для пастеризованного обезжиренного молока) – на усмотрение изготовителя;

– манипуляционные знаки по ГОСТ 14192: «Беречь от солнечных лучей», «Скоропортящийся груз», «Пределы температуры» – для фляг, емкостей из полимерных материалов;

– единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза.

5.4.2 Маркировка должна наноситься на транспортную упаковку способом, соответствующим требованиям ТР ТС 022, либо содержаться в сопроводительных документах.

5.5 Упаковка

5.5.1 Транспортная упаковка:

– цистерны для пищевых жидкостей с термоизоляцией по ГОСТ 9218 с плотно закрывающимися крышками, изготовленными из материалов, разрешенные к применению в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами;

– фляги, емкости из полимерных материалов с плотно закрывающимися крышками, разрешенные к применению в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами.

Для герметизации крышек применяют прокладки из пищевой резины по ТНПА или из других материалов, разрешенных к применению в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами.

5.5.2 Транспортная упаковка должна быть опломбирована. Запорные устройства крышек пломбируют пломбами металлическими по ГОСТ 18677 или полиэтиленовыми по ТНПА.

5.5.3 Транспортная упаковка и укупорочные средства должны соответствовать требованиям ТНПА, ТР ТС 005, ТР ТС 033, [5], [6] и обеспечивать качество, безопасность и сохранность обезжиренного молока в процессе его транспортирования и хранения.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки – по ГОСТ 13928, ГОСТ 26809 и ГОСТ 26809.1 (в части требований к молоку), настоящему стандарту.

Партией считают определенное количество обезжиренного молока одного хозяйства (поставщика), предназначенное для контроля, изготовленное в определенный промежуток времени, в однородной упаковке с одинаковыми физико-химическими и органолептическими показателями, оформленное одним сопроводительным документом, обеспечивающим его прослеживаемость.

В случае расхождения между определенными при закупке и указанными изготовителем (поставщиком) в сопроводительном документе значениями контролируемых показателей обезжиренного молока или при получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из контро-

лируемых показателей, по нему проводят повторные испытания удвоенного объема выборки, взятой из той же партии обезжиренного молока. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию обезжиренного молока.

В случае отсутствия представителя изготовителя при проведении повторных испытаний партии обезжиренного молока допускается проводить отбор проб, испытания обезжиренного молока комиссионно.

6.2 Контроль органолептических показателей, массовой доли жира, кислотности, плотности, температуры, фосфатазы (для пастеризованного обезжиренного молока), объема или массы нетто осуществляют в каждой партии.

6.3 Контроль массовой доли белка осуществляют не реже двух раз в месяц.

6.4 Контроль содержания мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, бактерий группы кишечных палочек и ингибирующих веществ осуществляют не реже одного раза в 10 дн.

6.5 Контроль содержания токсичных элементов, афлатоксина M_1, пестицидов, антибиотиков, меламина, диоксинов, S. aureus, бактерий L. monocytogenes, патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонеллы осуществляют в соответствии с порядком и периодичностью контроля, установленной изготовителем в программе (плане) производственного контроля с учетом требований законодательства Республики Беларусь, гарантирующих безопасность обезжиренного молока.

6.6 Контроль содержания радионуклидов в обезжиренном молоке осуществляют в соответствии со схемой радиационного контроля, утвержденной в установленном порядке.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб и подготовка их к анализу – по ГОСТ ISO 707, СТБ 1036, СТБ 1051, СТБ 1059, ГОСТ 26809, ГОСТ 26809.1, ГОСТ 13928, ГОСТ 26929.

7.2 Внешний вид, цвет определяют визуально, консистенцию, вкус и запах – органолептически.

7.3 Определение вкуса и запаха обезжиренного молока проводят органолептически в соответствии с ГОСТ 28283 (разделы 1–5, пункты 6.4 и 6.5) с учетом требований 5.2.1 или в случае разногласий в оценке качества – по ГОСТ 28283 применительно к молоку.

Допускается оценку вкуса сырого обезжиренного молока проводить после доведения пробы до кипения с последующим охлаждением до температуры (18 ± 2) °С. Запах оценивают в пробе обезжиренного молока объемом (10–20) мл, подогретой до температуры 35 °С.

7.4 Определение объема или массы нетто – по ГОСТ 3622.

7.5 Определение температуры – по ГОСТ 26754.

7.6 Определение массовой доли жира – по ГОСТ 5867, или по СТБ ISO 2446, или по СТБ ISO 1211 (арбитражный метод).

7.7 Определение массовой доли белка – по ГОСТ 25179, или по ГОСТ 23327, или по СТБ ISO 8968-1 (арбитражный метод).

7.8 Определение плотности – по ГОСТ 3625.

7.9 Определение кислотности – по ГОСТ 3624.

7.10 Определение фосфатазы – по ГОСТ 3623 или по СТБ ISO 11816-1 (арбитражный метод).

7.11 Определение мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, бактерий группы кишечных палочек – по ГОСТ 9225, ГОСТ 32901.

7.12 Определение бактерий рода Salmonella – по ГОСТ 31659.

7.13 Определение S. aureus – по ГОСТ 30347.

7.14 Определение бактерий L. monocytogenes – по ГОСТ 32031.

7.15 Определение ингибирующих веществ – по ГОСТ 23454.

7.16 Определение содержания токсичных элементов – по СТБ 1313, ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

7.17 Определение содержания афлатоксина M_1 – по ГОСТ 30711.

7.18 Определение содержания пестицидов – по ГОСТ 23452.

7.19 Определение содержания антибиотиков – по ГОСТ 31502, [7], [8].

7.20 Определение содержания радионуклидов – по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163, [9], [10].

7.21 Определение содержания меламина – по [11].

7.22 Определение содержания диоксинов – по [12].

7.23 Допускается при оценке (подтверждении) соответствия осуществлять контроль показателей обезжиренного молока по другим методикам и методам выполнения измерений, включенным в перечни стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том чис-

ле правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований ТР ТС 021, ТР ТС 033, которые обеспечивают сопоставимость испытаний при их использовании.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Обезжиренное молоко транспортируют и хранят в соответствии с требованиями ТР ТС 033, ТР ТС 021 и настоящего стандарта.

Обезжиренное молоко транспортируют специализированными транспортными средствами в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2 Во время перевозки охлажденного сырого обезжиренного молока к месту переработки и на момент начала переработки его температура не должна превышать 10 °С.

8.3 До начала промышленной переработки допускается хранение (включая период хранения сырого молока, используемого для сепарирования и время перевозки) при температуре (4 ± 2) °С:

– сырого обезжиренного молока – не более 36 ч;

– сырого обезжиренного молока, предназначенного для изготовления продуктов детского питания для детей раннего возраста – не более 24 ч.

– пастеризованного обезжиренного молока при температуре (4 ± 2) °С – не более 48 ч с даты изготовления.

8.4 Хранение сырого обезжиренного молока, а также пастеризованного обезжиренного молока, изготовителем продуктов переработки молока до начала переработки осуществляется в отдельных маркированных емкостях при температуре (4 ± 2) °С.

9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие обезжиренного молока требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных в настоящем стандарте.

Библиография

[1] Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования для организаций, осуществляющих производство молочных продуктов»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.10.2012 № 177

[2] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека продовольственного сырья и пищевых продуктов»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2013 № 52

[3] Санитарные нормы и правила «Требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2013 № 52

[4] ГН 10-117-99 Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99)
Утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26.04.1999 № 16

[5] Санитарные нормы и правила «Требования к миграции химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2014 № 119

[6] Гигиенический норматив «Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2014 № 119

[7] Инструкция по применению № 33-0102
Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 11.07.2002

[8] МУ 3049-84 МЗ СССР
Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства
Утверждены приказом главного санитарного врача СССР 29.06.1984

[9] МЗ СССР МУ 5778-90 Стронций-90. Определение в пищевых продуктах
Утверждены приказом заместителем главного санитарного врача СССР 04.01.1991

[10] МЗ СССР МУ 5779-91 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах
Утверждены приказом заместителем главного санитарного врача СССР 04.01.1991

[11] МВИ. МН 3287-2009. Определение содержания меламина в молоке, детском питании на молочной основе, молочных и соевых продуктах
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 31.12.2009

[12] Инструкция по применению
Определение полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов в мясных, молочных, рыбных продуктах, а также кормах методом хромато-масс-спектрометрии
Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 20.12.2005 (регистрационный № 216-1205)

Ответственный за выпуск *О. В. Каранкевич*

Сдано в набор 02.05.2017. Подписано в печать 16.05.2017. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,16 Уч.-изд. л. 0,52 Тираж 2 экз. Заказ 1042

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/303 от 22.04.2014
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.

gost.e-ecolog.ru