

## МОЛОКО СУХОЕ ОБЕЗЖИРЕННОЕ

## Технические условия

Dried skim milk. Specifications

ГОСТ  
10970—87

ОКП 92 2360

Дата введения 01.01.88

Настоящий стандарт распространяется на сухое обезжиренное молоко, вырабатываемое из пастеризованного обезжиренного коровьего молока или смеси его с пахтой путем сгущения и последующего высушивания.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Сухое обезжиренное молоко должно вырабатываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

1.2. В зависимости от способа сушки сухое обезжиренное молоко подразделяют на распылительное, получаемое высушиванием на распылительных сушильных установках; пленочное, получаемое высушиванием на вальцовых сушильных установках.

1.3. Для производства сухого обезжиренного молока должны применять следующее сырье:

молоко коровье, заготавливаемое, не ниже 2-го сорта по ГОСТ 13264\*;

молоко обезжиренное кислотностью не более 21 °Т, полученное из заготавливаемого коровьего молока не ниже 2-го сорта по ГОСТ 13264\*;

пахту, получаемую при производстве несоленого сладко-сливочного масла, по нормативно-технической документации.

При составлении смеси обезжиренного молока и пахты отношение массы пахты к массе смеси должно быть не более 1:5.

1.4. По органолептическим показателям сухое обезжиренное молоко должно соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

| Наименование показателя | Характеристика сухого обезжиренного молока  |   |
|-------------------------|---|---|
|                         | распылительного   | пленочного  |
| Вкус и запах            | Свойственные свежему пастеризованному обезжиренному молоку без каких-либо посторонних привкусов и запахов. Допускается привкус перепастеризации | Свойственные перепастеризованному обезжиренному молоку без каких-либо посторонних привкусов и запахов |
| Консистенция            | Мелкораспыленный сухой порошок<br>Допускается незначительное количество комочков, легко рассыпающихся при механическом воздействии              | Сухой порошок из измельченных пленок  |
| Цвет                    | Белый со светлым кремовым оттенком  | От светло-кремового до кремового  |

Примечание. Допускается кормовой привкус в сухом обезжиренном молоке, предназначенном для кормовых целей.

\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 13264—70, кроме требований к молоку—сырью для детского питания.

## С. 2 ГОСТ 10970—87

1.5. По физико-химическим показателям сухое обезжиренное молоко должно соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

| Наименование показателя                                       | Норма для продукта     |                     |
|---|------------------------|---------------------|
|   | в потребительской таре | в транспортной таре |
| Массовая доля влаги, %, не более                              |                        |                     |
| молока распылительного  | 4,0                    | 5,0                 |
| молока пленочного   | —                      | 5,0                 |
| Массовая доля жира, %, не более                               | 1,5                    | 1,5                 |
| Массовая доля белка, %, не менее                              | 32,0                   | —                   |
| Массовая доля лактозы, %, не менее                            | 50,0                   | —                   |
| Индекс растворимости, см <sup>3</sup> сырого осадка, не более |                        |                     |
| молока распылительного  | 0,2                    | 0,4                 |
| молока пленочного   | —                      | 1,5                 |
| Кислотность, °Т, не более                                     | 20                     | 21                  |
| Чистота, группа, не ниже                                      | I                      | II                  |
| Массовая доля олова, %, не более                              | 0,01                   | 0,01                |
| Массовая доля меди, %, не более                               | 0,0008*                | 0,0008*             |
| Свинец  | Не допускается*        |                     |

\* до 01.07.89

П р и м е ч а н и е. Для сухого обезжиренного молока в транспортной таре допускаются отдельные пригорелые частицы.

Содержание остаточных количеств пестицидов, токсичных элементов, афлатоксинов В<sub>1</sub> и М<sub>1</sub>, антибиотиков в сухом обезжиренном молоке, предназначенном для пищевых целей, не должно превышать нормативов, утвержденных Минздравом СССР.

**(Измененная редакция, Изм. №1).**

1.6. По микробиологическим показателям сухое обезжиренное молоко должно соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

| Наименование показателя   | Норма для продукта     |                     |
|---|------------------------|---------------------|
|   | в потребительской таре | в транспортной таре |
| Общее количество мезофильных аэробных и факультативных анаэробных микроорганизмов в 1 г продукта, ед., не более | 50000                  | 100000              |
| Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы в 25 г продукта  | Не допускаются         |                     |
| Бактерии группы кишечной палочки в 0,1 г продукта   | То же                  |                     |

1.7. В розничную торговлю сухое обезжиренное молоко выпускают только распылительной сушки, упакованное в потребительскую тару.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 26809.

2.2. Белок и лактозу определяют периодически один раз в квартал.

2.3. Олово, медь, свинец определяют периодически один раз в квартал.

Контроль остаточных количеств пестицидов, токсичных элементов, афлатоксинов В<sub>1</sub> и М<sub>1</sub>, антибиотиков проводится в соответствии с порядком, установленным Минздравом СССР и Госагропромом СССР.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.4. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из микробиологических показателей, по нему проводят повторный анализ удвоенного объема выборки, взятого из той же партии продукта.

Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

### 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Отбор проб и подготовка их к анализу — по ГОСТ 26809.

3.2. Внешний вид упаковки, определение герметичности, состояния внутренней поверхности металлических банок, органолептические показатели, массовая доля влаги и жира, кислотность, индекс растворимости, группа чистоты, масса нетто продукта — по ГОСТ 29245 — ГОСТ 29247, ГОСТ 30305.2 — ГОСТ 30305.4.

3.3. Белок, лактоза — по ГОСТ 23621, разд. 3.

3.4. Определение остаточных количеств пестицидов, афлатоксинов В<sub>1</sub> и М<sub>1</sub> и антибиотиков проводится по методикам, утвержденным Минздравом СССР; токсичных элементов — по ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26930, ГОСТ 26927, ГОСТ 26931, ГОСТ 26934.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.5. Микробиологические показатели — по ГОСТ 9225.

3.6. Анализ на патогенные микроорганизмы проводится в порядке государственного санитарного надзора санитарно-эпидемиологическими станциями по методам, утвержденным Министерством здравоохранения СССР.

### 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка и маркировка сухого обезжиренного молока — по ГОСТ 23651.

Сухое обезжиренное молоко должны упаковывать:

в потребительскую тару:

комбинированные банки № 13 и сборные металлические банки № 9 со съемными крышками по ГОСТ 12120;

пачки для сыпучих продуктов № 14, 38 и 44 по ТУ 10.684 с внутренним герметично заделанным пакетом из алюминиевой фольги, покрытой полиэтиленом или другими полимерными материалами, допущенными к применению Министерством здравоохранения СССР для упаковывания молочных продуктов;

в транспортную тару:

бумажные непропитанные четырех- и пятислойные мешки по ГОСТ 2226, фанерно-штампованные бочки по ТУ 10.10.739 и картонные навивные барабаны вместимостью 50 дм<sup>3</sup> по ГОСТ 17065.

При упаковывании продукта в транспортную тару должны использовать мешки-вкладыши из полиэтилена.

Масса нетто продукта в потребительской таре должна быть, г:

|   |             |
|---|-------------|
| в комбинированной банке № 13 . . . . .        | 250,0±7,5;  |
| в сборной металлической банке № 9 . . . . .   | 500,0±15,0; |
| в пачках для сыпучих продуктов № 38 . . . . . | 250,0±7,5;  |
| № 38 . . . . .                                | 400,0±12,0; |
| № 14 и 44 . . . . .                           | 500,0±15,0. |

Масса нетто продукта в транспортной таре должна быть постоянной для каждой партии от 20 до 30 кг включительно. Массу нетто продукта в транспортной таре определяют на весах для статического взвешивания с наибольшим пределом взвешивания 100 кг по ГОСТ 29329.

Сухое обезжиренное молоко без упаковки допускается поставлять специализированным автотранспортом на комбикормовые предприятия, имеющие специализированные линии для его бестарного приема и хранения.

Массу нетто продукта, транспортируемого специализированным автотранспортом, определяют на весах для статического взвешивания с наибольшим пределом взвешивания 60 т по ГОСТ 29329.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.2. Продукт в банках должен быть упакован в дощатые неразборные ящики № 10 и 16 по ГОСТ 13358 или ящики из гофрированного картона № 26 и 33 по ГОСТ 13516, или № 11 по ГОСТ 13511.

Продукт в пачках должен быть упакован в ящики из гофрированного картона № 17 по ГОСТ 13513.

4.3. В этикетной надписи потребительской тары должны быть указаны информационные данные о пищевой (влаги, жир, белок, лактоза, витамин В<sub>2</sub>) и энергетической ценности 100 г продукта.

#### С. 4 ГОСТ 10970—87

4.4. Продукт должен транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами транспортных организаций по перевозке грузов.

Транспортирование продукта по железной дороге производится повагонными отправками.

Допускается перевозить упакованный продукт в открытых транспортных средствах с обязательным укрытием наружной части груза брезентом или материалом, заменяющим его.

Внутренняя поверхность емкости специализированного автотранспорта перед погрузкой подвергается санитарной обработке по технологической инструкции.

Емкость должна быть герметически закрыта и опломбирована.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.5. При транспортировании продукта железнодорожным, автомобильным и водным транспортом с применением транспортных пакетов используют средства пакетирования по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке, средства скрепления по ГОСТ 21650 или универсальные металлические контейнеры по ГОСТ 15102.

При формировании транспортных пакетов применяют плоские деревянные поддоны по ГОСТ 9557 или ГОСТ 22831, ящичные универсальные поддоны.

Тару с продуктом укладывают на поддонах в штабеля, формируя сплошные транспортные пакеты прямоугольной формы в соответствии с требованиями ГОСТ 24597 или нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.6. Сухое обезжиренное молоко должны хранить:

при температуре от 0 до 10 °С и относительной влажности воздуха не выше 85 % не более 8 мес со дня выработки;

при температуре до 20 °С и относительной влажности воздуха не выше 75 % не более 3 мес со дня выработки.

На заводах-изготовителях допускается хранение сухого обезжиренного молока в закрытых складах при температуре не выше 25 °С не более 20 сут.

Сухое обезжиренное молоко для кормовых целей допускается хранить в герметично закрытых бункерах, установленных в закрытых складах, при температуре не выше 20 °С не более 10 сут со дня выработки.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным агропромышленным комитетом СССР****РАЗРАБОТЧИКИ**

**Г. А. Свиная**, канд. техн. наук; **М. Я. Данилов**, канд. техн. наук; **О. М. Головкин**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.02.87 № 594****3. Срок первой проверки 1991 г. Периодичность проверки 5 лет****4. ВЗАМЕН ГОСТ 10970—74****5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД,<br>на который дана ссылка | Номер пункта,<br>подпункта, перечисления,<br>приложения | Обозначение НТД,<br>на который дана ссылка | Номер пункта,<br>подпункта, перечисления,<br>приложения |
|--|---|--|---|
| ГОСТ 2226—88                               | 4.1   | ГОСТ 23651—79                              | 4.1   |
| ГОСТ 9225—84                               | 3.5   | ГОСТ 24597—81                              | 4.5   |
| ГОСТ 9557—87                               | 4.5   | ГОСТ 26809—86                              | 2.1; 3.1  |
| ГОСТ 12120—82                              | 4.1   | ГОСТ 26927—86                              | 3.4   |
| ГОСТ 13264—88                              | 1.3   | ГОСТ 26930—86                              | 3.4   |
| ГОСТ 13358—84                              | 4.2   | ГОСТ 26931—86                              | 3.4   |
| ГОСТ 13511—91                              | 4.2   | ГОСТ 26932—86                              | 3.4   |
| ГОСТ 13513—86                              | 4.2   | ГОСТ 26933—86                              | 3.4   |
| ГОСТ 13516—86                              | 4.2   | ГОСТ 26934—86                              | 3.4   |
| ГОСТ 15102—75                              | 4.5   | ГОСТ 29329—92                              | 4.1   |
| ГОСТ 17065—94                              | 4.1   | ГОСТ 30305.1-95 —                          |   |
| ГОСТ 21650—76                              | 4.5   | ГОСТ 30305.4-95                            | 3.2   |
| ГОСТ 22831—77                              | 4.5   | ТУ 10.684—88                               | 4.1   |
| ГОСТ 23621—79                              | 3.3   | ТУ 10.10.739—88                            | 4.1   |

**6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 2—92 межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)****7. ИЗДАНИЕ с Изменением № 1, утвержденным в марте 1988 г. (ИУС 7—88)**