ГОСТ Р 52183—2003

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Консервы. Соки овощные

# СОК ТОМАТНЫЙ

## Технические условия

Издание официальное

БЗ 8—2003/138

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийский научно-исследовательский институт консервной и овощесушильной промышленности (ГНУ ВНИИКОП), Национальным фондом защиты потребителей

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 93 «Продукты переработки плодов и овощей»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 29 декабря 2003 г. № 413

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2004

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки. . . . . 1
3 Определения . . . . . 2
4 Классификация . . . . . 3
5 Технические требования . . . . . 3
6 Правила приемки . . . . . 5
7 Методы контроля . . . . . 6
8 Транспортирование и хранение . . . . . 6
Приложение А Потребительская и транспортная тара для фасования и упаковывания томатного сока . . . . . 6
Приложение Б Рекомендуемые периоды хранения . . . . . 7
Приложение В Библиография. . . . . 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Консервы. Соки овощные**

# СОК ТОМАТНЫЙ

**Технические условия**

Canned foods. Vegetable juices. Tomato juice. Specifications

**Дата введения 2005—01—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сок томатный прямого отжима и восстановленный.

Требования безопасности указаны в 5.2.4, 5.2.5, к качеству — в 5.2.1, 5.2.2, 5.3, к маркировке — в 5.5.1.

## 2 Нормативные ссылки

2.1 В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 21—94 Сахар-песок. Технические условия

ГОСТ 3343—89 Продукты томатные концентрированные. Общие технические условия

ГОСТ 5717.2—2003 Банки стеклянные для консервов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 5981—88 (ИСО 1361—83, ИСО 3004.1—86) Банки металлические для консервов. Технические условия

ГОСТ 8756.1—79 Продукты пищевые консервированные. Методы определения органолептических показателей, массы нетто или объема и массовой доли составных частей

ГОСТ 8756.10—70 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения содержания мякоти

ГОСТ 8756.13—87 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сахаров

ГОСТ 8756.18—70 Продукты пищевые консервированные. Метод определения внешнего вида, герметичности тары и состояния внутренней поверхности металлической тары

ГОСТ 10117.2—2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Типы, параметры и основные размеры

ГОСТ 10444.1—84 Консервы. Приготовление растворов, реактивов, красок, индикаторов и питательных сред, применяемых в микробиологическом анализе

ГОСТ 13799—81 Продукция плодовая, ягодная, овощная и грибная консервированная. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 25555.0—82 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения титруемой кислотности

ГОСТ 25555.3—82 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения минеральных примесей

ГОСТ 25749—83 Крышки металлические для стеклянной тары с венчиком горловины типа III. Технические условия

ГОСТ 26186—84 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Методы определения хлоридов

ГОСТ 26313—84 Продукты переработки плодов и овощей. Правила приемки, методы отбора проб

**Издание официальное**

ГОСТ 26323—84 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения содержания примесей растительного происхождения

ГОСТ 26668—85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26669—85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670—91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26671—85 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Подготовка проб для лабораторных анализов

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Метод 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 26935—86 Продукты пищевые консервированные. Метод определения олова

ГОСТ 28038—89 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения микотоксина патулина

ГОСТ 28562—90 Продукты переработки плодов и овощей. Рефрактометрический метод определения растворимых сухих веществ

ГОСТ 29270—95 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения нитратов

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

ГОСТ 30349—96 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 30425—97 Консервы. Метод определения промышленной стерильности

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

ГОСТ 30710—2001 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов

ГОСТ Р 8.579—2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ Р 51232—98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества

ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51398—99 Консервы. Соки, нектары и сокосодержащие напитки. Термины и определения

ГОСТ Р 51433—99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения содержания растворимых сухих веществ рефрактометром

ГОСТ Р 51434—99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения титруемой кислотности

ГОСТ Р 51574—2000 Соль поваренная пищевая. Технические условия

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 51938—2002 Соки фруктовые и овощные. Метод определения сахарозы

ГОСТ Р 51962—2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ОСТ 10 235—99 Укроп свежий. Технические условия

ОСТ 10 267—2000 Сельдерей свежий. Технические условия

ОСТ 10 269—2000 Петрушка свежая. Технические условия

## 3 Определения

3.1 Термины и определения — по ГОСТ Р 51398.

## 4 Классификация

4.1 Томатный сок в зависимости от используемого сырья подразделяют на:
- прямого отжима;
- восстановленный.

4.2 В соответствии с рецептурами томатный сок изготавливают:
- без добавок;
- с добавками: с солью и/или с сахаром и/или с пряностями.

## 5 Технические требования

5.1 Томатный сок изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по технологической инструкции и рецептурам с соблюдением санитарных правил.

**5.2 Характеристики**

5.2.1 По органолептическим показателям томатный сок должен соответствовать характеристикам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Характеристика |
|---|---|
| Внешний вид и консистенция | Однородная жидкость с равномерно распределенной тонкоизмельченной мякотью.<br>Допускается:<br>- при хранении отслаивание жидкости;<br>- для сока прямого отжима — единичные частицы дробленых семян;<br>- для сока прямого отжима — наличие «белого кольца» немикробиологического происхождения |
| Вкус и запах | Для томатного сока прямого отжима — свойственные соку из свежих томатов<br>Для восстановленного томатного сока — свойственные соку, изготовленному из концентрированных томатных продуктов (пасты, пюре, концентрированного сока)<br>Для сока с добавками — характерные для использованных ингредиентов<br>Посторонние привкус и запах не допускаются |
| Цвет | Красный или оранжево-красный.<br>Допускаются слабо-коричневый тон для восстановленного томатного сока |

5.2.2 По общим физико-химическим показателям томатный сок должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование показателя | Норма | Метод анализа |
|---|---|---|
| Массовая доля растворимых сухих веществ (за вычетом хлоридов и сахара), % ($^0$Брикса), не менее: | | По ГОСТ 28562, ГОСТ Р 51433 |
| - для томатного сока прямого отжима | 4,5 | |
| - для восстановленного томатного сока | 5,0 | |
| Массовая доля хлоридов для томатного сока с солью (добавленных), %, не более | 1,0 | По ГОСТ 26186 |
| Массовая доля инвертного сахара (добавленного), %, не более | 2,0 | По ГОСТ 8756.13, ГОСТ Р 51938 |
| Массовая доля титруемых кислот в расчете на лимонную кислоту, %, не более | 0,6 | По ГОСТ 25555.0, ГОСТ Р 51434 |

*Окончание таблицы 2*

| Наименование показателя | Норма | Метод анализа |
|---|---|---|
| Массовая доля мякоти, % | 12—20 | По ГОСТ 8756.10 |
| Минеральные примеси | Не допускаются | По ГОСТ 25555.3 |
| Примеси растительного происхождения | То же | По ГОСТ 26323 |
| Посторонние примеси | » | Визуально |

5.2.3 Содержание токсичных элементов, микотоксина патулина, нитратов, хлорорганических пестицидов и радионуклидов в томатном соке не должно превышать допустимые уровни, установленные [1], других пестицидов, использованных при выращивании сырья — [2].

5.2.4 По микробиологическим показателям томатный сок должен отвечать требованиям промышленной стерильности для консервов группы Б в соответствии с [1] (подпункт 1.6.5.2, приложение 8).

**5.3 Требования к сырью**

5.3.1 Для изготовления томатного сока применяют следующие сырье и материалы:

- томаты свежие;
- продукты томатные концентрированные по ГОСТ 3343 не ниже высшего сорта;
- корень и зелень петрушки свежие по ОСТ 10 269;
- корень и зелень сельдерея свежие по ОСТ 10 267;
- укроп свежий по ОСТ 10 235;
- пряно-ароматические растения, разрешенные уполномоченными органами в установленном порядке;
- эфирные масла укропа, петрушки, сельдерея по документу, в соответствии с которым они изготовлены;
- $CO_2$ — экстракты пряностей [3];
- экстракты из пряно-ароматического сырья [4];
- концентрированные натуральные летучие ароматообразующие вещества томатного сока или томатов, разрешенные уполномоченными органами в установленном порядке;
- соль поваренную пищевую по ГОСТ Р 51574 не ниже первого сорта;
- сахар по ГОСТ 21;
- сахара: декстрозу, глюкозу, фруктозу, разрешенные уполномоченными органами в установленном порядке;
- кислоту аскорбиновую [5];
- воду питьевую (для восстановленных соков) по ГОСТ Р 51232, [6] и в 100 $см^3$ не содержащую спор мезофильных клостридий.

Допускается использование другого отечественного и импортного сырья и материалов с характеристиками не ниже указанных, разрешенного уполномоченными органами в установленном порядке.

Сырье и материалы, используемые для изготовления томатного сока, по показателям безопасности должны соответствовать требованиям [1], в части пестицидов — [2].

**5.4 Упаковка**

5.4.1 Томатный сок фасуют в герметически укупориваемую потребительскую тару:

- стеклянную и металлическую вместимостью не более 3,0 $дм^3$,
- из комбинированных полимерных материалов вместимостью не более 50,0 $дм^3$

и упаковывают в транспортную тару.

Потребительская тара и укупорочные средства должны быть допущены уполномоченными органами в установленном порядке.

Лакокрасочные покрытия внутренней поверхности металлических банок и крышек должны быть изготовлены из лакокрасочных материалов, соответствующих установленным требованиям [7] и допущены уполномоченными органами в установленном порядке.

Рекомендуемая потребительская и транспортная тара для фасования и упаковывания томатного сока приведена в приложении А.

Потребительская и транспортная тара должна обеспечивать сохранность продукции и ее подлинность в течение всего срока хранения при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.4.2 Объем продукта в одной упаковочной единице должен соответствовать номинальному количеству, указанному в маркировке потребительской тары с учетом допускаемых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений объема продукта в одной упаковочной единице от номинального количества — по ГОСТ Р 8.579.

**5.5 Маркировка**

5.5.1 Маркировка потребительской тары с продукцией — по ГОСТ 13799.

5.5.1.1 На этикетке или непосредственно на потребительской таре должно быть указано:

- наименование сока;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес предприятия) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии); наименование изготовителя и экспортера может быть нанесено на иностранном языке;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- объем сока (л);
- состав;
- пищевая ценность;
- дата изготовления;
- срок годности (исчисляют с даты изготовления и указывают следующим образом: «Годен до . . .», «Использовать (употребить) до . . .»;
- условия хранения;
- надпись: «Перед употреблением взбалтывать»;
- надпись: «После вскрытия упаковку хранить в холодильнике не более 3 сут.»;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию подтверждения соответствия.

Информацию о технологических особенностях изготовления томатного сока допускается наносить на этикетку или непосредственно на упаковку потребительской тары только при наличии у изготовителя документального подтверждения указанной информации.

5.5.1.2 Наименование сока указывают для пакетов — на лицевой стороне: при различных по площади сторонах пакета — на одной из больших сторон, при одинаковых по площади сторонах пакета — на любой из них.

Вблизи от наименования указывают:

- «прямого отжима» или «восстановленный»;
- при использовании добавок — «с солью и/или с сахаром и/или с пряностями».

5.5.1.3 Информацию допускается располагать в одном или нескольких удобных для прочтения местах.

5.5.1.4 Информация может быть нанесена любым способом и должна быть четкой и легко читаемой.

5.5.1.5 Продукт может сопровождаться и другой информацией, в том числе рекламной, характеризующей продукт, изготовителя и потребителя, а также может наноситься штриховой код.

5.5.1.6 Текст и надписи наносят на русском языке. Они могут быть продублированы на иностранных языках.

5.5.1.7 На этикетке или непосредственно на упаковке потребительской тары не допускается наносить изображение овощей, которые не используют для изготовления сока.

5.5.2 Транспортная маркировка тары — по ГОСТ 13799 и ГОСТ 14192.

## 6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26313.

6.2 Проверку качества томатного сока по органолептическим и общим физико-химическим показателям (кроме массовой доли мякоти), объема сока в потребительской упаковочной единице, качества упаковки и маркировки проводят в каждой партии.

Массовую долю мякоти определяют при возникновении разногласий в органолептической оценке томатного сока.

6.3 Периодичность контроля токсичных элементов, микотоксина патулина, нитратов, пестицидов и радионуклидов устанавливает изготовитель по согласованию с территориальными центрами Госсанэпидслужбы в субъектах Российской Федерации.

6.4 Микробиологический контроль качества партии томатного сока проводят в соответствии с требованиями инструкции о порядке санитарно-технического контроля консервов [8].

## 7 Методы контроля

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 26313, подготовка проб для определения органолептических и физико-химических показателей — по ГОСТ 26671, отбор и подготовка проб для определения радионуклидов — по [9], минерализация проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929, методы анализа — по ГОСТ 8756.1, ГОСТ 8756.18 и 5.2.2. Определение качества сока по органолептическим показателям проводят после взбалтывания.

7.2 Определение токсичных элементов проводят по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26935, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962, микотоксина патулина — по ГОСТ 28038, нитратов — по ГОСТ 29270, пестицидов — по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710, радионуклидов — по [9], [10], [11], других пестицидов — по [12].

7.3 Методы отбора проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 26668, подготовка проб — по ГОСТ 26669, культивирование микроорганизмов и обработка результатов — по ГОСТ 26670.

7.4 Микробиологические анализы для подтверждения промышленной стерильности проводят по ГОСТ 10444.1 и ГОСТ 30425.

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Правила транспортирования и условия хранения томатного сока по ГОСТ 13799.

8.2 Срок годности томатного сока устанавливает изготовитель с указанием условий хранения (рекомендуемые периоды хранения, в течение которых сок сохраняет свое качество, приведены в приложении Б).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

### Потребительская и транспортная тара для фасования и упаковывания томатного сока

А.1 Томатный сок фасуют в:

- банки стеклянные типов I и III — по ГОСТ 5717.2 и другому документу, в соответствии с которым они изготовлены, вместимостью не более 3,0 дм$^3$;
- бутылки стеклянные типа III по ГОСТ 10117.2, [13], [14] или другому документу, в соответствии с которым они изготовлены, вместимостью не более 3,0 дм$^3$;
- банки металлические по ГОСТ 5981 и другому документу, в соответствии с которым они изготовлены, вместимостью не более 3,0 дм$^3$;
- тару из полимерных комбинированных материалов, по документу, в соответствии с которым они изготовлены, вместимостью не более 50 дм$^3$;
- тару типа «bag-in-box» вместимостью не более 50 дм$^3$;
- полужесткую тару из полимерных или комбинированных материалов, в том числе на основе алюминиевой фольги, вместимостью не более 50 дм$^3$, разрешенную уполномоченными органами в установленном порядке.

Допускается использование импортной тары с техническими характеристиками не ниже указанных в вышеперечисленных нормативных документах, разрешенной уполномоченными органами в установленном порядке.

А.2 Стеклянные банки типа I укупоривают металлическими лакированными крышками промышленного применения по [15]; стеклянные банки, бутылки типа III — крышками для стерилизуемой продукции по ГОСТ 25749, [16], [17] и другому документу, в соответствии с которым они изготовлены, или импортными с техническими характеристиками не ниже указанных в ГОСТ 25749.

А.3 Сок томатный в потребительской таре упаковывают в транспортную тару, предусмотренную ГОСТ 13799.

Допускается упаковывание томатного сока в другую транспортную тару, разрешенную уполномоченными органами в установленном порядке.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(рекомендуемое)

Рекомендуемые периоды хранения, в течение которых сок сохраняет свое качество:
- в стеклянной таре — 3 года,
- в металлической таре — 2 года,
- в таре из полимерных комбинированных материалов — 12 мес.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

### Библиография


| | |
|---|---|
| [1] СанПиН 2.3.2.1078—2001 | Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов |
| [2] ГН 1.2.1323—2003 | Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень) |
| [3] ТУ 10.048549-026—91 | $CO_2$-экстракты пряностей |
| [4] ТУ 9169-024-04782324—93 | Экстракты из пряно-ароматического сырья |
| [5] Госфармокопея изд. X, ст. 6 | Кислота аскорбиновая |
| [6] СанПиН 2.1.4.1074—2001 | Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды центральных систем водоснабжения. Контроль качества |
| [7] | Технологическая инструкция по лакированию жести белой горячего и электролитического лужения в листах, предназначенной для производства консервной тары, утвержденная ВНИИКОП 12.02.2004 г. |
| [8] | Инструкция о порядке санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях общественного питания № 01—19/9—11 от 21.07.92 |
| [9] МУК 2.6.1.1194—2003 | Радиационный контроль. Стронций-90 и Цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка |
| [10] МУ 5778—91 | Стронций-90. Определение в пищевых продуктах |
| [11] МУ 5779—91 | Цезий-137. Определение в пищевых продуктах |
| [12] МЗ СССР, Сб. ч., 4—25, 1976—1997 | Методические указания по определению пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде |
| [13] ТУ 21-074.1-97—96 | Банки стеклянные под винтовую укупорку нового типа |
| [14] ТУ 21-074.1-166—98 | Банки стеклянные под винтовую укупорку. Новые виды |
| [15] ТУ 10.244.003—90 | Крышки металлические для стеклянных банок с венчиком горловины типа I |
| [16] ТУ 1416-313-00008064—99 | Крышки металлические для стеклянной тары с венчиком горловины типа III и IV |
| [17] ТУ 1416-001-50195457—2000 | Крышки металлические для стеклянных банок с венчиком горловины типа III |

УДК 664.841—404:006.354 ОКС 67.080.20 Н53 ОКП 91 6211

Ключевые слова: томатный сок, технические требования, нормы, упаковка, маркировка, транспортирование, хранение, срок годности

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 19.04.2004. Подписано в печать 27.04.2004. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,00. Тираж 630 экз. С 2314. Зак. 494.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru