ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 702.1.028— 2022**

# Российская система качества

# СОК ТОМАТНЫЙ

## Потребительские испытания

**Издание официальное**

**Москва**
**Российский институт стандартизации**
**2022**

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Российская система качества» (Роскачество) и Союзом производителей соков, воды и напитков (СОЮЗНАПИТКИ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 702 «Российская система качества»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 мая 2022 г. № 407-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Российская система качества**

# СОК ТОМАТНЫЙ

**Потребительские испытания**

Russian quality system. Tomato juice. Consumer testing

**Дата введения — 2022—08—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на томатный сок, прошедший термическую обработку и помещенный в герметично укупоренную потребительскую упаковку, в том числе предназначенный для питания детей дошкольного и школьного возраста, реализуемый в розничной торговле, (далее — томатный сок) и устанавливает требования к показателям качества, определяемым при потребительских испытаниях.

Настоящий стандарт не применяют в целях производства и обязательной оценки соответствия томатного сока.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 10444.12 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 10444.14 Консервы. Метод определения содержания плесеней по Говарду

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

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

ГОСТ 29032 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения оксиметилфурфурола

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

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

ГОСТ 31628 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ 31644 Продукция соковая. Определение 5-гидроксиметилфурфурола методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 31669 Продукция соковая. Определение сахарозы, глюкозы, фруктозы и сорбита методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 32249 Продукция соковая. Определение этилового спирта ферментативным методом

**Издание официальное**

ГОСТ 32835 Продукция соковая. Определение микотоксинов методом тандемной высокоэффективной жидкостной хроматомасс-спектрометрии (ВЭЖХ-МС/МС)

ГОСТ 32876 Продукция соковая. Сок томатный. Технические условия

ГОСТ 33462 Продукция соковая. Определение натрия, калия, кальция и магния методом атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ 33824 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ 33975 Продукция соковая. Определение катионов (калия, натрия, кальция и магния) методом ионообменной хроматографии

ГОСТ 34127 Продукция соковая. Определение титруемой кислотности методом потенциометрического титрования

ГОСТ ISO 2448 Продукты переработки фруктов и овощей. Определение содержания этанола

ГОСТ Р 702.0.001 Российская система качества. Система стандартов. Общие положения

ГОСТ Р 53183 (ЕН 13806:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии холодного пара с предварительной минерализацией пробы под давлением

ГОСТ Р 54941/Руководство ИСО/МЭК 46:1985 Сравнительные испытания потребительских товаров и связанных с ними услуг. Общие принципы

ГОСТ Р 56931 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Вольтамперометрический метод определения содержания ртути

ГОСТ Р 58185 Закупка образцов для проведения потребительских испытаний продукции. Руководство по добросовестной практике

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [1], [2] и ГОСТ Р 702.0.001.

## 4 Требования к томатному соку, определяемые при проведении потребительских испытаний

4.1 Томатный сок должен соответствовать требованиям [1]—[4].

4.2 По органолептическим показателям, по содержанию минеральных примесей, примесей растительного происхождения, посторонних примесей томатный сок должен соответствовать нормам, указанным в ГОСТ 32876.

4.3 Томатный сок дополнительно к требованиям по 4.1 и 4.2 должен соответствовать опережающим требованиям таблицы 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Значение показателя |
|---|---|
| Массовая доля титруемых кислот (в пересчете на лимонную кислоту), %, не более | 0,8 |
| Массовая концентрация глюкозы*, г/дм$^3$ | 10—16 |

*Окончание таблицы 1*

| Наименование показателя | Значение показателя |
|---|---|
| Массовая концентрация фруктозы*, г/дм$^3$ | 12—18 |
| Массовая концентрация сахарозы*, г/дм$^3$, не более: | |
| - томатный сок без добавления сахара | 1 |
| - томатный сок с добавлением сахара (с сахаром) | 10 |
| Массовая концентрация натрия, мг/дм$^3$, не более: | |
| - томатный сок прямого отжима без добавления пищевой соли | 100 |
| - томатный сок восстановленный без добавления пищевой соли | 150 |
| Массовая доля добавленной пищевой соли для томатного сока с солью, %, не более | 0,6 |
| Массовая концентрация 5-оксиметилфурфурола, мг/дм$^3$, не более | 20 |
| Массовая доля этилового спирта, %, не более | 0,2 |
| Патулин, мг/кг, не более | 0,02 |
| Содержание плесневых грибов | Не допускается** |
| Массовая концентрация калия*, г/дм$^3$ | 1500—3500 |
| Массовая концентрация магния*, г/дм$^3$ | 60—150 |
| Токсичные элементы: | |
| - свинец, мг/кг, не более | 0,30 |
| - мышьяк, мг/кг, не более | 0,10 |
| - кадмий, мг/кг, не более | 0,02 |
| - ртуть, мг/кг, не более | 0,01 |
| Пестициды | Не допускаются** |
| * Имеются природные колебания содержания вещества. Результаты измерения показателя требуют экспертной оценки, в том числе в совокупности с результатами измерений других показателей (см. [5]).<br>** В пределах количественного обнаружения. | |

## 5 Методы испытаний

5.1 Потребительские испытания томатного сока проводят на основе общих принципов по ГОСТ Р 54941.

5.2 Отбор образцов — по ГОСТ Р 58185.

5.3 Определение массовой доли титруемых кислот (в пересчете на лимонную кислоту) — по ГОСТ 34127.

5.4 Определение содержания глюкозы, фруктозы, сахарозы — по ГОСТ 31669.

5.5 Определение содержания калия, магния, натрия — по ГОСТ 33462, ГОСТ 33975.

5.6 Определение содержания 5-оксиметилфурфурола — по ГОСТ 29032, ГОСТ 31644.

5.7 Определение массовой доли этилового спирта — по ГОСТ ISO 2448, ГОСТ 32249.

5.8 Определение содержания патулина — по ГОСТ 28038, ГОСТ 32835.

5.9 Определение содержания плесневых грибов — по ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.14.

5.10 Определение содержания свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824.

5.11 Определение содержания мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628.

5.12 Определение содержания кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824.

5.13 Определение содержания ртути — по ГОСТ 26927, ГОСТ Р 53183, ГОСТ Р 56931.

5.14 Определение содержания пестицидов — см. [6].

## Библиография


| | | |
|---|---|---|
| [1] | Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 | О безопасности пищевой продукции |
| [2] | Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 023/2011 | Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей |
| [3] | Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 | Пищевая продукция в части ее маркировки |
| [4] | Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 | Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств |
| [5] | The AIJN Code Of Practice | Свод правил для оценки качества фруктовых и овощных соков. AIJN (Европейская ассоциация производителей фруктовых соков) |
| [6] | ДИН ЕН 15662:2018 | Продукция пищевая растительного происхождения. Мультиметод определения остатков пестицидов с применением ГХ-МС и/или ЖХ-МС/МС после экстракции и разделения ацетонитрилом и очистки с помощью дисперсионной ТФЭ. Модульный метод QuEChERS |

УДК 663.813:006.354 ОКС 03.120.99

Ключевые слова: сок томатный, потребительские испытания, показатели качества, методы испытаний

Редактор *Е.В. Якубова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 30.05.2022. Подписано в печать 07.06.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru