

# C O D E X   A L I M E N T A R I U S

Международные стандарты на пищевые продукты



Продовольственная и  
сельскохозяйственная  
организация  
Объединенных Наций



Всемирная  
организация  
здравоохранения

E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

---

**СТАНДАРТ НА ТОМАТНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ, ПОДВЕРГНУТЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ**

**CODEX STAN 57-1981**

**Ранее CAC/RS 57-1972. Пересмотрен в 2007 и 2017 годах. С изменениями 2013 года.**

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на продукцию, соответствующую определениям раздела 2 и предназначенную для непосредственного потребления, в том числе для нужд общественного питания или для повторного упаковывания, если таковое необходимо. Действие настоящего стандарта также распространяется на продукцию, предназначенную для дальнейшей технологической обработки. Действие настоящего стандарта не распространяется на продукты, содержащие семена и кожуру такие, как "соусы для пиццы" и прочие продукты, изготовленные "по-домашнему", а также продукты, общеизвестные как "томатный соус", "соус чили" и "кетчуп", или подобные им продукты, содержащие в разных концентрациях значительную долю таких характерных специй, как перец, лук, уксус и т.д. в количествах, существенно изменяющих запах, аромат и вкус томатного компонента.

## 2. ОПИСАНИЕ

### 2.1 Определение продукта:

Концентрат томатный, подвергнутый технологической обработке, это продукт, который:

- a) приготовлен путём концентрации сока<sup>1</sup> или пульпы, получаемых из преимущественно доброкачественных, спелых красных помидоров (*Lycopersicon/Lycopersicum esculentum* P. Mill), протёртой или иным образом подготовленной для исключения попадания в конечный продукт большей части кожуры, семян и прочих жёстких или твёрдых включений; и
- b) сохраняется с применением физических средств.

Общее содержание сухих растворимых веществ томатов должно составлять не менее 7 %<sup>2</sup>, однако не допускается использование томатной массы обезвоженной до состояния сухого порошка или хлопьев.

### 2.2 Обозначение продукта:

Концентрированный томатный продукт может обозначаться как "томатное пюре" или "томатная паста", если он соответствует следующим требованиям:

**2.2.1 "Томатное пюре"** – томатный концентрат с общим содержанием естественных сухих растворимых веществ не менее 7 %, но не более 24 %.

**2.2.2 "Томатная паста"** – томатный концентрат с общим содержанием естественных сухих растворимых веществ не менее 24 %.

## 3. ОСНОВНОЙ СОСТАВ И ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

### 3.1 Состав

#### 3.1.1 Основные ингредиенты

Концентрат томатный, подвергнутый технологической обработке, соответствующий определению раздела 2.1.

#### 3.1.2 Другие разрешенные ингредиенты

- a) соль (хлористый натрий) в соответствии со "Стандартом для пищевой соли" (CODEX STAN 150-1985);
- b) специи и ароматические травы (например, базилик и т.д.) и их натуральные экстракты;
- c) лимонный сок (естественной концентрации или концентрированный), используемый в качестве

<sup>1</sup> В настоящем стандарте понятие "сок" не должно использоваться, как обозначающее фруктовые соки (включая томатный сок), определение которым дано в "Общем стандарте для фруктовых соков и нектаров" (CODEX STAN 247-2005).

<sup>2</sup> Концентрация определяется по продукту с исключением соли.

подкисляющего вещества; и

d) вода.

### 3.2 Критерии качества

Томатные концентраты, подвергнутые технологической обработке, должны иметь характерный аромат и запах, красный цвет без коричневых оттенков и равномерную (по всей массе) текстуру, характерную для данного продукта.

#### 3.2.1 Определение дефектов

Концентраты томатные, подвергнутые технологической обработке, должны готовиться в соответствии с надлежащей производственной практикой (НПП) из таких материалов и таким образом, чтобы продукт был без заметных посторонних частей растений и прочих инородных включений, в них также должны практически отсутствовать минеральные примеси.

Сообразно предполагаемому использованию, эти условия считаются выполненными, если:

- a) в продукте практически отсутствуют остатки кожицы томатов;
- b) в продукте практически отсутствуют семена или их частицы;
- c) присутствие посторонних частей растений, помимо семян или кожицы и частей, используемых в качестве специй, невозможно обнаружить невооружённым глазом, а лишь с помощью микроскопа; и
- d) в продукте практически отсутствуют тёмные включения или чешуйчатые частицы.

#### 3.2.2 Дефекты и их допустимые количества

##### 3.2.2.1 Минеральные примеси<sup>3</sup>

Содержание минеральных примесей не должно превышать 0,1 % от общего содержания естественных сухих растворимых веществ.

##### 3.2.2.2 Молочная кислота

Содержание молочной кислоты (общее) не должно превышать 1 % от общего содержания естественных сухих растворимых веществ.

##### 3.2.2.3 Содержание плесеней

Содержание плесеней в томатных концентратах, подвергнутых технологической обработке, устанавливается в соответствии с законодательством страны розничной продажи.

##### 3.2.2.4 pH

Показатель pH должен быть ниже 4,6.

### 3.3 Определение отбракованной тары

Тара, не соответствующая требованиям по общему содержанию естественных сухих растворимых веществ, изложенным в разделе 2.2, и/или одному или нескольким применимым критериями качества, изложенным в разделе 3.2, считается "отбракованной".

### 3.4 Приемка партии

Партия считается соответствующей применимым критериями качества, изложенным в разделе 3.2, если:

- a) количество единиц тары, отбракованных в соответствии с разделом 3.3, не превышает их допустимое количество (с), предусмотренное соответствующим планом отбора проб (AQL-6.5); и
- b) максимальное допустимое содержание плесеней не превышено (см. раздел 3.2.2.3).

Настоящие критерии приёмки партий не применяются в отношении транспортной тары.

#### 4. ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

Для пищевых продуктов, соответствующих данному стандарту, допускается использование только некоторых регуляторов кислотности, перечисленных в таблице 3 "Общего стандарта на пищевые добавки" (CODEX STAN 192-1995).

#### 5. ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Продукты, на которые распространяется настоящий стандарт, должны соответствовать требованиям о максимальных допустимых уровнях, предусмотренных в "Общем стандарте на загрязняющие примеси и токсины в пищевых продуктах и кормах" (CODEX STAN 193-1995).

Для определения МДУ загрязняющих примесей при концентрировании продукта, следует учитывать содержание полностью растворимых сухих веществ; для свежих плодов референсное значение составляет 4,5.

Продукты, на которые распространяется настоящий стандарт, должны соответствовать требованиям о максимально допустимых уровнях остатков пестицидов, установленным Комиссией. "Кодекс Алиментариус".

Для определения МДУ остатков пестицидов при концентрировании продукта, следует учитывать содержание полностью растворимых сухих веществ; для свежих плодов референсное значение составляет 4,5.

#### 6. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

При изготовлении продуктов, на которые распространяется настоящий стандарт, и обращении с ними рекомендуется руководствоваться соответствующими разделами "Свода правил и норм – Общие принципы гигиены пищевых продуктов" (CAC/RCP 1-1969), а также иными соответствующими текстами Кодекса, такими как кодексы гигиенической практики и своды правил.

Продукты должны соответствовать всем микробиологическим критериям, предусмотренным "Принципами и руководящими указаниями для установления и применения микробиологических критериев относительно пищевых продуктов" (CAC/GL 21-1997).

#### 7. ВЕСА И МЕРЫ<sup>4</sup>

##### 7.1 ЗАПОЛНЕНИЕ ТАРЫ

###### 7.1.1 Минимальное заполнение

Тару следует наполнять продукцией не менее, чем на 90 % водного объёма тары (за вычетом необходимого пространства сверху в соответствии с надлежащей производственной практикой). Водный объём тары – объём дистиллированной воды температурой 20°C при полном заполнении укупоренной тары.

###### 7.1.2 Определение отбракованной тары

Тара, не соответствующая требованиям по минимальному заполнению, изложенным в разделе 7.1.1, считается "отбракованной".

###### 7.1.3 Приёмка партии

Партия считается удовлетворяющей требованиям, перечисленным в разделе 7.1.1, если количество единиц тары, отбракованных в соответствии с разделом 7.1.2, не превышает их допустимое количество (с), предусмотренное соответствующим планом отбора проб (AQL-6.5).

#### 8. МАРКИРОВКА

8.1 Продукт, на который распространяются положения настоящего стандарта, должен маркироваться в соответствии с Общим стандартом Кодекса на маркировку расфасованных пищевых продуктов (CODEX STAN 1-1985). Кроме того, применяются следующие специальные положения:

<sup>3</sup> Песок, почва и любые другие примеси, нерастворимые в соляной кислоте.

<sup>4</sup> Положения настоящего раздела не применимы к транспортной таре.

## 8.2 Наименование продукта

Наименование продукта должно быть:

- a) "Томатное пюре" – если общее содержание в данном пищевом продукте естественных сухих растворимых веществ не менее 7 %, но не более 24 %;
- b) "Томатная паста" – если общее содержание в данном пищевом продукте естественных сухих растворимых веществ не менее 24 %;
- c) иное обозначение, обычно используемое в данной стране, с указанием процентного содержания естественных сухих растворимых веществ; или
- d) при добавлении того или иного ингредиента в соответствии с разделом 3.1.2, изменяющего вкусовые качества продукта, помимо наименования продукта должно быть, соответственно, указано: "с ароматом X" или "ароматизирована X".

## 8.3 Указание процентного содержания естественных сухих растворимых веществ

Процентное содержание сухих веществ можно указывать на маркировке одним из следующих способов:

- a) минимальное общее процентное содержание сухих растворимых веществ (например, "Минимальное содержание сухих веществ – 20 %").
- b) с допуском  $\pm 2\%$  содержания естественных растворимых сухих веществ (например, "Содержание сухих веществ – 20–22 %").

## 8.4 Маркировка транспортной тары

Информация для транспортной тары должна быть указана либо на транспортной таре, либо в сопроводительных документах, однако на транспортной таре обязательно указываются наименование продукта, обозначение партии, название и местонахождение производителя, упаковщика, дистрибьютора или импортёра, а также инструкции по хранению. Однако обозначение партии, а также наименование и адрес изготовителя упаковщика, дистрибьютора или импортёра могут быть заменены идентификационным знаком при условии, что такой знак позволяет однозначно определить соответствие сопроводительным документам.

## 9. МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОТБОРА ПРОБ

Позиция	Метод	Принцип	Тип
Заполнение тары	CAC/RM 46-1972 (для стеклянной тары) (Общие методы Кодекса для переработанных фруктов и овощей) и ISO 90.1:1999 (для металлической тары) (Общие методы Кодекса для переработанных фруктов и овощей)	Взвешивание	I
Молочная кислота	EN 2631:1999	Ферментативный метод	II
Минеральные примеси (песок)	АОАС 971.33 (Общие методы Кодекса для переработанных фруктов и овощей)	Гравиметрия	I
Содержание плесеней	АОАС 965.41	Содержание плесеней по Говарду	I
рН	NMKL 179:2005	Потенциометрический	II
	АОАС 981.12		III
Хлористый натрий	ISO 3634:1979 в пересчёте на хлористый натрий (Общие методы Кодекса)	Потенциометрический	III
Растворимые вещества томатов	АОАС 970.59	Рефрактометрия	I

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДНОГО ОБЪЁМА ТАРЫ (САС/РМ 46-1972)****1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Данный метод применяется для стеклянной тары.

**2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ**

Водный объём тары – объём дистиллированной воды температурой 20°C при полном заполнении укупоренной тары.

**3. ПРОЦЕДУРА**

**3.1** Выбрать тару, не имеющую никаких повреждений.

**3.2** Промыть, высушить и взвесить пустую тару.

**3.3** Наполнить тару дистиллированной водой температурой 20°C до верха тары и взвесить наполненную таким образом тару.

**4. РАСЧЁТ И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Вычесть вес, полученный в соответствии с пунктом 3.2, из веса, полученного в соответствии с пунктом 3.3. Разница считается весом воды, необходимой для заполнения тары. Результаты выражаются в миллилитрах воды.