
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
55517—
2013

Добавки пищевые

АНТИОКИСЛИТЕЛИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Термины и определения

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2013

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом пищевых ароматизаторов, кислот и красителей Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИПАКК Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 154 «Пищевые добавки и ароматизаторы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. № 580-ст

4 В настоящем стандарте учтена терминология Единого стандарта на пищевые добавки Комиссии Кодекса Алиментариус CODEX STAN 192—1995 «General standard for food additives» в части спецификаций на пищевые добавки — антиокислители Единого свода спецификаций пищевых добавок Объединенного экспертного комитета по пищевым добавкам ФАО/ВОЗ «Combined compendium of food additive specification JECFA. Volume 4»

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2018 г.

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 (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2018

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

Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области антиокислителей пищевых продуктов.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации, при этом не входящая в круглые скобки часть термина образует его краткую форму.

Для сохранения целостности терминосистемы в стандарте приведена терминологическая статья из другого стандарта, действующего на том же уровне стандартизации, которая заключена в рамки из тонких линий.

Приведенные определения можно при необходимости изменить, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым шрифтом в алфавитном указателе.

Добавки пищевые

АНТИОКСИДАНТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Термины и определения

Food additives. Antioxidants of foodstuffs. Terms and definitions

Дата введения — 2014—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области антиоксидантов пищевых продуктов.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области антиоксидантов пищевых продуктов, входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

2 Термины и определения

Общее понятие

1

антиоксидант (пищевое изделие): Пищевая добавка, предназначенная для замедления процессов окисления и увеличения сроков хранения или годности пищевых продуктов или пищевого сырья. [ГОСТ Р 52499—2005, статья 2.4, Изменение № 1]	antioxidant
--	-------------

Антиоксиданты

2 **аскорбиновая кислота**; L-: Антиоксидант пищевого изделия, получаемый ферментацией глюкозы с последующим химическим окислением, содержащий основного вещества $C_6H_8O_6$ не менее 99,0 % после сушки, имеющий температуру плавления от 189 °С до 193 °С, представляющий собой белый или бледно-желтый кристаллический порошок.

Примечание — E-номер: E 300.

3 **аскорбат натрия**: Антиоксидант пищевого изделия, получаемый нейтрализацией аскорбиновой кислоты едким натром, содержащий основного вещества $C_6H_7O_6Na$ не менее 99,0 % после сушки, представляющий собой белый кристаллический порошок.

Примечание — E-номер: E 301.

4 **аскорбат кальция**: Антиоксидант пищевого изделия, получаемый нейтрализацией аскорбиновой кислоты гидроксидом кальция в водном растворе, содержащий основного вещества $C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$ не менее 98 %, представляющий собой белый или слегка бледный серо-желтый кристаллический порошок.

Примечание — E-номер: E 302.

5 аскорбат калия: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый нейтрализацией аскорбиновой кислоты едким кали, содержащий основного вещества $C_6H_7O_6K$ не менее 82 %, представляющий собой белый кристаллический порошок.

Примечания

1 Е-номер: E 303.

2 Аскорбат калия в странах ЕС не разрешен.

potassium ascorbate

6 аскорбилпальмитат: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый этерификацией L-аскорбиновой кислоты пищевыми жирными кислотами, преимущественно пальмитиновой, содержащий основного вещества $C_{22}H_{38}O_7$ не менее 98 % после сушки, имеющий температуру плавления от 107 °С до 117 °С, представляющий собой белый или желто-белый порошок с цитрусовым запахом.

Примечание — Е-номер: E 304 (i).

ascorbyl palmitate

7 аскорбилстеарат: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый этерификацией L-аскорбиновой кислоты пищевыми жирными кислотами, преимущественно стеариновой, содержащий основного вещества $C_{24}H_{42}O_7$ не менее 98 %, имеющий температуру плавления 116 °С, представляющий собой белый или желто-белый порошок с цитрусовым запахом.

Примечание — Е-номер: E 304(ii).

ascorbyl stearate

8 токоферол: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый вакуумной паровой дистилляцией отходов при производстве пищевых растительных масел, содержащий не менее 34 % чистого токоферола, представляющий собой прозрачное вязкое масло от красного до красно-коричневого цвета с характерным мягким запахом и вкусом.

Примечание — Е-номер: E 306.

tocopherol

9 альфа-токоферол: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый конденсацией метилзамещенных *пара*-гидрохинонов с фитолом или изофитолом, содержащий основного вещества $C_{29}H_{50}O_2$ не менее 96 %, имеющий температуру плавления от 2,5 °С до 3,5 °С, представляющий собой прозрачное вязкое масло от бледно-желтого до янтарного цвета.

Примечание — Е-номер: E 307.

alpha-tocopherol

10 синтетический гамма-токоферол: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый конденсацией замещенных *пара*-гидрохинонов с фитолом или изофитолом, содержащий основного вещества $C_{28}H_{48}O_2$ не менее 97 %, представляющий собой прозрачное вязкое масло цвета от желтого до красно-коричневого.

Примечание — Е-номер: E 308.

synthetic gamma-tocopherol

11 синтетический дельта-токоферол: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый конденсацией замещенных *пара*-гидрохинонов с фитолом или изофитолом, содержащий основного вещества $C_{27}H_{46}O_2$ не менее 97 %, представляющий собой прозрачное вязкое масло цвета от желтого до красно-коричневого.

Примечание — Е-номер: E 309.

synthetic delta-tocopherol

- 12 пропилгаллат:** Антиокислитель пищевого продукта, получаемый этерификацией галловой кислоты пропиловым спиртом, содержащий основного вещества $C_{10}H_{12}O_5$ не менее 98,0 % в пересчете на сухое вещество, имеющий температуру плавления от 146 °С до 150 °С, представляющий собой белое или кремово-белое кристаллическое вещество.
- Примечание — Е-номер: Е 310.
- 13 октилгаллат:** Антиокислитель пищевого продукта, получаемый этерификацией галловой кислоты октиловым спиртом, содержащий основного вещества $C_{15}H_{22}O_5$ не менее 98 % в пересчете на сухое вещество, имеющий температуру плавления от 99 °С до 102 °С, представляющий собой белое или кремовое вещество.
- Примечание — Е-номер: Е 311.
- 14 додецилгаллат:** Антиокислитель пищевого продукта, получаемый этерификацией галловой кислоты додециловым спиртом, содержащий основного вещества $C_{19}H_{30}O_5$ не менее 98 % в пересчете на сухое вещество, имеющий температуру плавления от 95 °С до 98 °С, представляющий собой белое или кремовое вещество.
- Примечание — Е-номер: Е 312.
- 15 гваяковая смола:** Антиокислитель пищевого продукта, получаемый из смолы деревьев *Guajacum officinale* L. или *Guajacum sanctum* L., произрастающих в Западной Индии, содержащий не менее 15 % спиртонерастворимых веществ, имеющий температуру плавления от 85 °С до 90 °С, представляющий собой аморфную массу от коричневого до зеленовато-коричневого цвета или коричневого цвета порошок с запахом бальзама.
- Примечание — Е-номер: Е 314.
- 16 изоаскорбиновая кислота:** Антиокислитель пищевого продукта, получаемый микробиологическим синтезом, содержащий основного вещества $C_6H_8O_6$ не менее 99 % в пересчете на сухое вещество, имеющий температуру плавления от 164 °С до 172 °С, представляющий собой белое или бледно-желтое кристаллическое вещество.
- Примечание — Е-номер: Е 315.
- 17 изоаскорбат натрия:** Антиокислитель пищевого продукта, получаемый нейтрализацией изоаскорбиновой кислоты едким натром, содержащий основного вещества $C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$ не менее 98 % в пересчете на сухое вещество, представляющий собой белый кристаллический порошок.
- Примечания
1 Е-номер: Е 316.
2 Изоаскорбат натрия также может быть получен из природных источников (сахарная свекла, сахарный тростник, кукуруза) при производстве сахара.
- 18 трет-бутилгидрохинон:** Антиокислитель пищевого продукта, получаемый бутилированием гидрохинона в присутствии водных растворов кислот или электрохимически из *трет*-бутилфенолов, содержащий основного вещества $C_{10}H_{14}O_2$ не менее 99 %, имеющий температуру плавления 126,5 °С, представляющий собой белое кристаллическое вещество с характерным запахом.
- Примечание — Е-номер: Е 319.

propyl gallate

octyl gallate

dodecyl gallate

guaiac resin

isoascorbic acid

sodium isoascorbate

tertiary-butylhydroquinone, TBHQ

19 бутилгидроксианизол: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый алкилированием *para*-метоксифенола изобутиленом, содержащий основного вещества $C_{11}H_{16}O_2$ не менее 98,5 % и не менее 85 % от 3-трет-бутил-4-гидроксианизол изомера, имеющий температуру плавления от 48 °С до 63 °С, представляющий собой белый или бело-желтый кристаллический порошок, хлопья или воскоподобное вещество с легким ароматным запахом.

Примечание — Е-номер: Е 320.

butylated
hydroxyanisole, ВНА

20 бутилгидрокситолуол: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый алкилированием *para*-крезола изобутиленом, содержащий основного вещества $C_{15}H_{24}O$ не менее 99 %, имеющий температуру плавления 70 °С, представляющий собой белые кристаллы или хлопьевидное вещество без запаха или с легким ароматным запахом.

Примечание — Е-номер: Е 321.

butylated
hydroxytoluene, ВНТ

21 лецитин: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый из животных или растительных источников, содержащий не менее 60 % веществ, нерастворимых в ацетоне, представляющий собой гомогенную текучую жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета.

Примечания

1 Е-номер: Е 322.

2 Существует также гидролизованный лецитин, содержащий не менее 56,0 % веществ нерастворимых в ацетоне.

3 Лецитин допускается использовать в ряде пищевых продуктов как эмульгатор.

lecithin

22 изопропилцитратная смесь: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый нагреванием смеси лимонной кислоты, изопропилового спирта, моно- и диглицеридов неполярных кислот и неполярных спиртов в присутствии катализаторов этерификации, представляющий собой вязкий сироп.

Примечания

1 Е-номер: Е 384.

2 Изопропилцитратная смесь используется в ряде пищевых продуктов как консервант.

3 Изопропилцитратная смесь в странах ЕС не разрешена для использования в пищевых продуктах.

isopropyl citrates
mixture

23 этилендиаминтетраацетат кальция-натрия: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый добавлением цианидов и формальдегида к основному раствору этилендиамина, содержащий основного вещества $C_{10}H_{12}O_8CaN_2Na_2 \cdot 2H_2O$ не менее 97 % в пересчете на сухое вещество, имеющий показатель активной кислотности 1 %-ного раствора от 6,5 до 7,5, представляющий собой белые кристаллические гранулы или беловатый слегка гигроскопичный порошок.

Примечания

1 Е-номер: Е 385.

2 Этилендиаминтетраацетат кальция-натрия допускается использовать в ряде пищевых продуктов как консервант.

calcium-disodium
ethylenediaminetetra-
acetate

24 этилендиаминтетраацетат динатрий: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый добавлением цианида и формальдегида к основному раствору этилендиамина, содержащий основного вещества $C_{10}H_{14}O_8N_2Na_2 \cdot 2H_2O$ от 99,0 % до 100,5 %, имеющий показатель активной кислотности от 4 до 5, представляющий собой бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок.

Примечания

1 Е-номер: Е 386.

2 Этилендиаминтетраацетат динатрий допускается использовать в ряде пищевых продуктов как консервант.

3 Этилендиаминтетраацетат динатрий в странах ЕС не разрешен для использования в пищевых продуктах.

disodium
ethylenediaminetetra-
acetate

<p>25 гексилрезорцин: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый каталитическим ацилированием резорцина с последующим гидрированием смеси 2- и 4-ацилрезорцинов, содержащий основного вещества $C_{12}H_{18}O_2$ не менее 98 % после сушки, имеющий температуру плавления от 62 °С до 67 °С, представляющий собой белый порошок.</p> <p>Примечание — Е-номер: Е 586.</p>	4-hexylresorcinol
<p>26 дигидрокверцетин: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый из древесины лиственницы сибирской <i>Larix sibirica</i> ledeb, лиственницы Гмелина <i>Larix gmelini</i> или лиственницы даурской <i>Larix dahurica</i> Turcz, содержащий дигидрокверцетина не менее 90 %, имеющий температуру плавления от 222 °С до 226 °С, представляющий собой мелкокристаллический порошок от белого до желтого цвета.</p>	dihydroquercetin
<p>27 кверцетин: Антиокислитель пищевого продукта, получаемый экстрагированием кверцетина из коры дерева <i>Quercus velutina tinctoria</i> и последующим кипячением с кислотами, имеющий температуру плавления от 313 °С до 314 °С, представляющий собой лимонно-желтые игольчатые кристаллы.</p> <p>Примечание — Кверцетин присутствует также в хмеле, чае, кожуре лука, цветках мать-и-мачехи и др.</p>	quercetin

Алфавитный указатель терминов на русском языке

альфа-токоферол	9
антиокислитель	1
антиокислитель пищевого продукта	1
аскорбат калия	5
аскорбат кальция	4
аскорбат натрия	3
аскорбилпальмитат	6
аскорбилстеарат	7
бутилгидроксианизол	19
бутилгидрокситолуол	20
гамма-токоферол синтетический	10
дельта-токоферол синтетический	11
дигидрокверцетин	26
додецилгаллат	14
изоаскорбат натрия	17
кверцетин	27
кислота аскорбиновая	2
кислота изоаскорбиновая	16
лецитин	21
октилгаллат	13
пропилгаллат	12
смесь изопропилцитратная	22
смола гваяковая	15
токоферол	8
трет-бутилгидрохинон	18
4-гексилрезорцин	25
этилендиаминтетраацетат динатрий	24
этилендиаминтетраацетат кальция-натрия	23

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

alpha-tocopherol	9
antioxidant	1
ascorbic acid	2
ascorbyl palmitate	6
ascorbyl stearate	7
BHA	19
BHT	20
butylated hydroxyanisole	19
butylated hydroxytoluene	20
calcium ascorbate	4
calcium-disodium ethylenediaminetetraacetate	23
dihydroquercetin	26
disodium ethylenediaminetetraacetate	24
dodecyl gallate	14
guaiac resin	15
isoascorbic acid	16
isopropyl citrates mixture	22
lecithin	21
octyl gallate	13
potassium ascorbate	5
propyl gallate	12
quercetin	27
sodium ascorbate	3
sodium isoascorbate	17
synthetic delta-tocopherol	11
synthetic gamma-tocopherol	10
TBHQ	18
tertiary-butylhydroquinone	18
tocopherol	8
4-hexylresorcinol	25

Ключевые слова: пищевая добавка, антиокислитель, пищевой продукт

Редактор *Е.В. Яковлева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 03.12.2018. Подписано в печать 12.12.2018. Формат 60×84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,24.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта