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
2018

gost.e-ecolog.ru

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 specificacion 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 (*gost.e-ecolog.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.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Добавки пищевые

АНТИОКИСЛИТЕЛИ 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 антиокислителей пищевых продуктов.

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

2 Термины и определения

Общее понятие

1

антиокислитель (пищевого продукта): 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

Антиокислители

2 **аскорбиновая кислота**; L-: Антиокислитель пищевого продукта, 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. — ascorbic acid

Примечание — Е-номер: Е 300.

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

Примечание — Е-номер: Е 301.

4 **аскорбат кальция:** Антиокислитель пищевого продукта, 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. — calcium ascorbate

Примечание — Е-номер: Е 302.

Издание официальное

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. potassium ascorbate

Примечания
1 Е-номер: Е 303.
2 Аскорбат калия в странах ЕС не разрешен.

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. ascorbyl palmitate

Примечание — Е-номер: Е 304 (i).

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. ascorbyl stearate

Примечание — Е-номер: Е 304(ii).

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. tocopherol

Примечание — Е-номер: Е 306.

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. alpha-tocopherol

Примечание — Е-номер: Е 307.

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. syntethic gamma-tocopherol

Примечание — Е-номер: Е 308.

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. syntethic delta-tocopherol

Примечание — Е-номер: Е 309.

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.

propyl gallate

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.

octyl gallate

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.

dodecyl gallate

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.

guaiac resin

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.

isoascorbic acid

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.

sodium isoascorbate

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.

tertiary-butylhydroquinone, TBHQ

Примечание — Е-номер: Е 319.

19 **бутилгидроксианизол:** Антиокислитель пищевого продукта, получаемый алкилированием *пара*-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.

butylated hydroxyanisole, BHA

Примечание — Е-номер: Е 320.

20 **бутилгидрокситолуол:** Антиокислитель пищевого продукта, получаемый алкилированием *пара*-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.

butylated hydroxytoluene, BHT

Примечание — Е-номер: Е 321.

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.

lecithin

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.

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.

isopropyl citrates mixture

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.

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.

calcium-disodium ethylenediaminetetraacetate

Примечания
1 Е-номер: Е 385.
2 Этилендиаминтетраацетат кальция-натрия допускается использовать в ряде пищевых продуктов как консервант.

24 **этилендиаминтетраацетат динатрий:** Антио-кислитель 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.

disodium ethylenediaminetetraacetate

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.

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. 4-hexylresorcinol

Примечание — Е-номер: Е 586.

26 **дигидрокверцетин:** Антиокислитель пищевого продукта, получаемый из древесины лиственницы сибирской Larix sibirica ledeb, лиственницы Гмелина Larix gmelini или лиственницы даурской Larix dahurica Turcz, содержащий дигидрокверцетина не менее 90 %, имеющий температуру плавления от 222 °С до 226 °С, представляющий собой мелкокристаллический порошок от белого до желтого цвета. dihydroquercetin

27 **кверцетин:** Антиокислитель пищевого продукта, получаемый экстрагированием кверцетина из коры дерева Querqus velutina tinctoria и последующим кипячением с кислотами, имеющий температуру плавления от 313 °С до 314 °С, представляющий собой лимонно-желтые игольчатые кристаллы. quercetin

Примечание — Кверцетин присутствует также в хмеле, чае, кожуре лука, цветках мать-и-мачехи и др.

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
syntethic delta-tocopherol	11
syntethic gamma-tocopherol	10
TBHQ	18
tertiary-butylhydroquinone	18
tocopherol	8
4-hexylresorcinol	25

УДК 663.05: 006.354

ОКС 01.040.67
67.220.20

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 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,24.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

gost.e-ecolog.ru