ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59549— 2021

Биологическая безопасность

ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ. СОВМЕСТИМОСТЬ ПОЛЕЗНЫХ (НЕТОКСИЧНЫХ И НЕПАТОГЕННЫХ) МИКРООРГАНИЗМОВ И ИХ МАРКИРОВКА

Общие требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «НИИЦ Технология»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 447 «Биологическая безопасность пищевых продуктов, кормов и товаров народного потребления»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июня 2021 г. № 503-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

© Стандартинформ, оформление, 2021

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

Биологическая безопасность

ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ. СОВМЕСТИМОСТЬ ПОЛЕЗНЫХ (НЕТОКСИЧНЫХ И НЕПАТОГЕННЫХ) МИКРООРГАНИЗМОВ И ИХ МАРКИРОВКА

Общие требования

Biological safety. Food products. Compatibility of useful (non-toxic and non-pathogenic) microorganisms and their labeling. General requirements

Дата введения — 2021—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пищевую продукцию, содержащую в своем составе полезные (нетоксичные и непатогенные) пищевые микроорганизмы и устанавливает требования к ее маркировке. Направлен на обеспечение качества и безопасности пищевой продукции, защиту прав потребителей.

Настоящий стандарт устанавливает требования к маркировке пищевой продукции, содержащей в своем составе полезные (нетоксичные и непатогенные) пищевые микроорганизмы с целью информирования потребителя о совместимости и полезности пищевых микроорганизмов и направлен на повышение конъюнктурности рынка пищевой продукции, содержащей в своем составе полезные (нетоксичные и непатогенные) пищевые микроорганизмы и обеспечение безопасности оборота пищевой продукции, полученной с их использованием.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 17527 (ISO 21067:2007) Упаковка. Термины и определения

ГОСТ ISO 7218 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям

ГОСТ Р 51074 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 52833 (ИСО 22174:2005) Микробиология пищевой продукции и кормов для животных. Метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) для определения патогенных микроорганизмов. Общие требования и определения

ГОСТ Р 56145 Продукты пищевые функциональные. Методы микробиологического анализа

ГОСТ Р 56919 Организация испытаний ПЦР-наборов, используемых для идентификации целевых таксонов микрофлоры, растений и генетически модифицированных организмов. Требования к качеству, безопасности, транспортированию и хранению

ГОСТ Р 57175 Требования к качеству и безопасности ПЦР-наборов, проведению исследований и испытаний с использованием метода ПЦР при идентификации целевых таксонов микрофлоры, растений и генетически модифицированных организмов

ГОСТ Р 57989 Продукция пищевая специализированная. Методы выявления патогенных микроорганизмов на основе полимеразной цепной реакции

Издание официальное

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], ГОСТ 17527 а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **непатогенные пищевые полезные микроорганизмы;** НППМ: Микроорганизмы, поступающие в организм человека вместе с пищевыми продуктами и не оказывающие негативного воздействия на процессы пищеварения либо оказывающие полезное воздействие на процессы пищеварения и организм человека в целом.

3.2 **нейтральные непатогенные пищевые микроорганизмы;** ННПМ: Непатогенные пищевые полезные микроорганизмы, которые использованы для производства пищевой продукции и не оказывают никакого воздействия на процессы пищеварения и здоровье человека при их употреблении.

3.3 **умеренные непатогенные пищевые микроорганизмы;** УНПМ: Непатогенные пищевые полезные микроорганизмы, оказывающие незначительные или умеренное воздействие на полезную микрофлору кишечника человека и совместимость с другими НППМ.

3.4 **активные непатогенные пищевые микроорганизмы;** АНПМ: Непатогенные пищевые полезные микроорганизмы, оказывающие активное воздействие на пищеварительные процессы и обладающие полезными свойствами для кишечной микрофлоры.

3.5 **совместимость:** Способность НППМ не вызывать негативную ответную реакцию на взаимодействие между собой пищевых микроорганизмов и полезной кишечной микрофлорой.

3.6 **несовместимость:** Способность НППМ вызывать негативную ответную реакцию на взаимодействие между собой пищевых микроорганизмов и полезной кишечной микрофлоры.

3.7 **нетоксичные пищевые микроорганизмы:** Пищевые микроорганизмы, не оказывающие негативного влияния на процессы пищеварения.

3.8 **токсичность пищевого микроорганизма:** Факторы патогенности, вырабатываемые пищевыми микроорганизмами и вызывающие патологии в желудочно-кишечном тракте человека.

4 Общие требования к содержанию информации для маркировки

4.1 Производитель наносит на потребительскую или транспортную упаковку информацию о пищевых микроорганизмах, находящихся в составе продукта, и информацию об их совместимости с другими видами пищевых микроорганизмов и о продуктах их содержащих. Маркировка пищевой продукции должна соответствовать требованиям [1].

4.2 Информацию на маркировке для потребителя представляют непосредственно в виде текста, условных обозначений и рисунков на потребительской упаковке, этикетке, контрэтикетке, ярлыке, пробке, листе-вкладыше способом, принятым для отдельных видов пищевых продуктов.

4.3 Маркировка состоит из знака маркировки совместимости в соответствии с таблицей 1 и текста с описанием вида пищевого микроорганизма, полезных свойств его и продукта, в котором он использован.

Таблица 1

Изображение знака	Наименования знака	Назначение знака
С +	Совместимые микроорганизмы	Указывает на совместимость микроорганизмов данного продукта с полезной микрофлорой организма человека
НМ ⊘	Несовместимые микроорганизмы	Указывает на несовместимость вида микроорганизма с указанием ниже, с какими видами микроорганизмов или пронаименованными видами продукции не совместим данный микроорганизм.
АНПМ	Активные непатогенные пищевые микроорганизмы	Указывает в отношении каких процессов активен тот или иной пищевой микроорганизм, его совместимость с другими видами пищевых микроорганизмов и микрофлорой кишечника человека.
УНПМ	Умеренные непатогенные пищевые микроорганизмы	Указывает в отношении каких процессов оказывает умеренное воздействие тот или иной пищевой микроорганизм, его совместимость с другими видами пищевых микроорганизмов и микрофлорой кишечника человека.
ННПМ	Нейтральные непатогенные пищевые микроорганизмы	Указывает в отношении каких процессов оказывает нейтральное воздействие тот или иной пищевой микроорганизм, его совместимость с другими видами пищевых микроорганизмов и микрофлорой кишечника человека.

4.4 Производитель указывает вид (название бактерии, грибов) пищевого микроорганизма и его совместимость с другими пищевыми микроорганизмами, вид и название продукта, содержащего эти пищевые микроорганизмы. Вид продукта определяют по национальным стандартам Российской Федерации на виды продукции.

4.5 Параметры текста и надписей на упаковке должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51074 и [1].

4.6 Информация о совместимости должна быть однозначно понимаемой, полной и достоверной с возможностью идентификации, чтобы потребитель не мог быть обманут и/или введен в заблуждение относительно полезности и совместимости НППМ, и не мог ошибочно принять данный продукт за другой, близкий к нему по внешнему виду и/или другим микробиологическим показателям.

4.7 Совместимость полезных пищевых микроорганизмов необходимо проверять лабораторными методами на мышах. Схему проверки утверждает испытательная лаборатория или аккредитованная испытательная лаборатория (испытательный центр) по ГОСТ Р 57989, ГОСТ Р 52833, ГОСТ ISO 7218, ГОСТ Р 56145.

4.8 Все полезные пищевые микроорганизмы и закваски, состоящие из нескольких видов микроорганизмов, проходят государственную регистрацию в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.9 Совместимость НППМ должна быть подтверждена протоколом испытания на совместимость, выданным аккредитованной испытательной лабораторией.

4.10 Информация о характеристиках умеренных, нейтральных и активных пищевых микроорганизмах наносится в обязательном порядке на упаковку.

4.11 Маркировка наносится в виде знаков согласно таблице 1.

4.12 Маркировке подлежат нейтральные, умеренные и активные пищевые микроорганизмы и совместимость пищевых микроорганизмов в пищевом продукте с кишечной микрофлорой.

4.13 Знак совместимости наносится на маркировку упаковки продукции и располагается перед указанием вида пищевого микроорганизма, если это относится к совместимости пищевых микроорганизмов данного продукта с полезной микрофлорой организма человека. Знак должен соответствовать таблице 1.

4.14 Знак несовместимости наносится на маркировку упаковки продукции напротив названия вида пищевого микроорганизма с указанием ниже, с какими видами пищевых микроорганизмов или

поименованными видами продукции не совместим данный пищевой микроорганизм. Знак должен соответствовать таблице 1.

4.15 Знак совместимости/несовместимости на маркировке по данному стандарту может быть заменен словами «совместим» или «не совместим». Данные слова наносятся после наименования вида пищевого микроорганизма.

4.16 Токсичность пищевых микроорганизмов определяется в процессе государственной регистрации. Токсичные микроорганизмы не допускаются для производства пищевой продукции.

4.17 При проверке на совместимость и несовместимость пищевых микроорганизмов проверяют уровень их токсичности и негативного воздействия на микрофлору организма человека.

4.18 Совместимые НППМ не должны быть токсичными.

4.19 Знаки АНПМ, УНПМ и ННПМ наносятся на маркировку потребительской и транспортной упаковки, в соответствии с таблицей 1 или текстам на упаковке, в отношении каких процессов активен тот или иной пищевой микроорганизм, его совместимости с другими видами пищевых микроорганизмов. Также в печатном тексте указывают вид пищевого микроорганизма и поименованный вид продукции.

4.20 Производитель может также указывать, на какие процессы в организме человека оказывает положительное влияние АНПМ и УНПМ. Информация наносится в виде текста или краткого описания. Данная информация подтверждается соответствующей документацией.

4.21 Продавец может дополнительно проверить достоверность информации о совместимости, полезности и несовместимости пищевых микроорганизмов и информацию, представленную производителем, запросив соответствующую документацию, или самостоятельно провести лабораторные испытания.

5 Требования к качеству и биологической безопасности

5.1 Производитель продукции обязан принять меры достоверности, предоставляемой информации на маркировке в соответствии с [1].

5.2 Информацию о совместимости пищевых микроорганизмов на маркировке приводят в соответствии с данным стандартом.

5.3 Маркировка должна содержать сведения о наличии в пищевой продукции компонентов, полученных с применением генно-модифицированных организмов.

5.4 Безопасность пищевой продукции должна соответствовать требованиям [2].

6 Методы контроля

6.1 Пищевую продукцию на микробиологическую безопасность проверяют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 57175 и ГОСТ ISO 7218.

6.2 Организация проведения испытаний и качество реактивов и тест-наборов для ПЦР-анализа должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 56919.

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 — Пищевая продукция в части ее маркировки

[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 — О безопасности пищевой продукции

УДК 579.67 ОКС 07.100.30 Н 09

Ключевые слова: совместимость, пищевые микроорганизмы, патогенные, непатогенные

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 04.06.2021. Подписано в печать 09.06.2021. Формат 60×84¼. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
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