ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 1334-2003

СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ РЕКТИФИКОВАННЫЙ ИЗ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ

Технические условия

СПІРТ ЭТЫЛАВЫ РЭКТЫФІКАВАНЫ З ХАРЧОВАЙ СЫРАВІНЫ

Тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

БЗ 2-2009

Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 663.5:006.354 МКС 67.160.10 (КГС Н74)

Ключевые слова: спирт этиловый ректификованный, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

ОКП 91 8211
ОКП РБ 15.92.11.000

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН республиканским унитарным предприятием «Белорусский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт пищевых продуктов» (РУП «БелНИИ пищевых продуктов»)
ВНЕСЕН Белорусским государственным концерном пищевой промышленности «Белгоспищепром»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 12 июня 2003 г. № 30

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (с отменой на территории Республики Беларусь ГОСТ 5962-67)

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ (апрель 2009 г.) с ИЗМЕНЕНИЕМ № 1, утвержденным в июле 2004 г. (ИУС РБ № 7 2004), ИЗМЕНЕНИЕМ № 2, утвержденным в ноябре 2004 г. (ИУ РБ № 11 2004), ИЗМЕНЕНИЕМ № 3, утвержденным в июле 2005 г. (ИУ ТНПА № 7 2005), ИЗМЕНЕНИЕМ № 4, утвержденным в феврале 2009 г. (ИУ ТНПА № 2 2009)

© Госстандарт, 2009

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
2а Термины и определения 2
3 Классификация 2
4 Технические требования 2
5 Требования безопасности 5
6 Правила приемки 6
7 Методы контроля 6
8 Транспортирование и хранение 6
9 Гарантии изготовителя 6
Библиография 7

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ РЕКТИФИКОВАННЫЙ ИЗ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ
Технические условия

СПІРТ ЭТЫЛАВЫ РЭКТЫФІКАВАНЫ З ХАРЧОВАЙ СЫРАВІНЫ
Тэхнічныя ўмовы

RECTIFIED ETHYL ALCOHOL OF FOOD RAW MATERIAL
Specifications

Дата введения 2004-07-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на этиловый ректификованный спирт из пищевого сырья (далее – этиловый ректификованный спирт).

Раздел 1 (Измененная редакция, Изм. № 4)

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

СТБ 1036-97 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Методы отбора проб для определения показателей безопасности

СТБ 1053-98 Радиационный контроль. Отбор проб пищевых продуктов. Общие требования

СТБ ГОСТ Р 51698-2001 Водка и спирт этиловый из пищевого сырья. Газохроматографический экспресс-метод определения содержания токсичных микропримесей

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 5964-93 Спирт этиловый. Правила приемки и методы анализа

ГОСТ 6247-79 Бочки стальные сварные с обручами катания на корпусе. Технические условия

ГОСТ 13950-91 Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 26319-84 Грузы опасные. Упаковка

ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 30178-96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30538-97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА) по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Раздел 2 (Измененная редакция, Изм. № 2, 4)

Издание официальное

2а Термины и определения

В настоящем стандарте применяют термины с соответствующими определениями:

2а.1 этиловый ректификованный спирт из пищевого сырья (Ндп. спирт-ректификат): Этиловый спирт, приготовляемый брагоректификацией зрелой бражки, ректификацией этилового спирта-сырца из пищевого сырья или головной фракции этилового спирта из пищевого сырья.

Примечание – Из головной фракции этилового спирта из пищевого сырья вырабатывают этиловый ректификованный спирт высшей очистки и 1-го сорта.

2а.2 этиловый спирт-сырец из пищевого сырья: Этиловый спирт, полученный путем перегонки спиртовой бражки и предназначенный для производства этилового ректификованного спирта из пищевого сырья.

Раздел 2а (Введен дополнительно, Изм. № 4)

3 Классификация

В зависимости от степени очистки этиловый ректификованный спирт подразделяют на сорта:
– 1-го сорта (для изготовления алкогольных напитков не используется);
– высшей очистки;
– «Базис»;
– «Экстра»;
– «Люкс»;
– «Элита»;
– «Полесье»;
– «Крышталь супер-люкс»;
– «Эталон-100»;
– «Поречье Премиум»;
– «Придвинье».

Раздел 3 (Измененная редакция, Изм. № 4)

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Этиловый ректификованный спирт должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологическому регламенту и технологическим инструкциям с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

4.1.2 По органолептическим показателям этиловый ректификованный спирт должен соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Прозрачная жидкость без посторонних частиц
Цвет	Бесцветная жидкость
Запах	Характерный спиртовой, без запаха посторонних веществ
Вкус	Характерный для конкретного сорта этилового ректификованного спирта, изготовленного из соответствующего сырья, без привкуса посторонних веществ

(Измененная редакция, Изм. № 4)

4.1.3 По физико-химическим показателям этиловый ректификованный спирт должен соответствовать требованиям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение для спирта											Метод контроля
	1-го сорта	высшей очистки	«Базис»	«Экстра»	«Люкс»	«Элита»	«Полесье»	«Крышталь супер-люкс»	«Эталон-100»	«Поречье Премиум»	«Придвинье»	
Объемная доля этилового спирта, %, не менее	96,0	96,2	96,0	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	По ГОСТ 5964
Проба на чистоту с серной кислотой	Выдерживает											По ГОСТ 5964
Проба на окисляемость, мин, при 20 °С, не менее	10	15	20	20	22	24	26	26	26	26	24	По ГОСТ 5964
Массовая концентрация уксусного альдегида в пересчете на безводный спирт, мг/дм^3, не более	10,0	4,0	4,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	По СТБ ГОСТ Р 51698
Массовая концентрация сивушного масла: – 1-пропанол, 2-пропанол, спирт изобутиловый, 1-бутанол, спирт изоамиловый в пересчете на безводный спирт, мг/дм^3, не более	35,0	8,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,0	5,0	1,0	0,9	0,9	По СТБ ГОСТ Р 51698
Массовая концентрация сложных эфиров: – метилацетата и этилацетата в пересчете на безводный спирт, мг/дм^3, не более	30,0	10,0	10,0	10,0	5,0	5,0	2	3	2	2	2	По СТБ ГОСТ Р 51698
Объемная доля метилового спирта в пересчете на безводный спирт, %, не более	0,05	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,005	0,01	По СТБ ГОСТ Р 51698
Массовая концентрация свободных кислот (без CO_2) в пересчете на безводный спирт, мг/дм^3, не более	20	15	15	12	8	6	6	6	6	6	6	По ГОСТ 5964
Наличие фурфурола	Не допускается											По ГОСТ 5964

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4)

4.1.3а Требования к этиловому ректификованному спирту, изложенные в 4.1.3 (в части объемной доли метилового спирта, массовых концентраций уксусного альдегида, сивушного масла, сложных эфиров), направлены на обеспечение его безопасности для жизни и здоровья населения.

(Введен дополнительно, Изм. № 4)

4.1.4 Содержание токсичных элементов в этиловом ректификованном спирте не должно превышать допустимых уровней:

– свинца – 0,3 мг/кг;

– мышьяка – 0,2 мг/кг;

– кадмия – 0,03 мг/кг;

– ртути – 0,005 мг/кг.

4.1.5 Содержание радионуклидов в этиловом ректификованном спирте не должно превышать республиканских допустимых уровней, утвержденных Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

4.2 Требования к сырью и материалам

4.2.1 Этиловые ректификованные спирты «Крышталь супер-люкс», «Люкс», «Экстра» и «Базис» изготавливают из различных видов зерна и/или смеси зерна и картофеля (количество крахмала картофеля в смеси не должно превышать 35 % при изготовлении спиртов «Крышталь супер-люкс», «Люкс», 60 % при изготовлении спиртов «Экстра» и «Базис»).

Этиловый ректификованный спирт «Элита» изготавливают из смеси зерна в здоровом состоянии (количество пшеницы в смеси – не менее 80 %). В качестве осахаривающего материала используют только зеленый солод.

Этиловый ректификованный спирт «Полесье» изготавливают из смеси зерна в здоровом состоянии. В качестве осахаривающего материала используют ферментные препараты.

Этиловый ректификованный спирт «Эталон-100» изготавливают из различных видов зерна и/или смеси зерна и картофеля (количество крахмала картофеля в смеси не должно превышать 35 % при его изготовлении). В качестве осахаривающих материалов используют ферментные препараты и/или солод.

Этиловый ректификованный спирт «Поречье Премиум» изготавливают из смеси зерна в здоровом состоянии и этилового спирта-сырца, полученного из смеси зерна в здоровом состоянии. В качестве осахаривающих материалов используют ферментные препараты и/или солод.

Этиловый ректификованный спирт «Придвинье» изготавливают из смеси зерна в здоровом состоянии. В качестве осахаривающих материалов используют ферментные препараты и/или солод.

Допускается устанавливать требования к соотношению видов сырья при изготовлении этилового ректификованного спирта для экспорта условиями, оговоренными в контракте.

(Измененная редакция, Изм. № 4)

4.2.2 Этиловые ректификованные спирты высшей очистки и 1-го сорта в зависимости от исходного сырья изготавливают:

– из зерна, картофеля или из смеси зерна и картофеля;

– из смеси зерна, картофеля, сахарной свеклы и мелассы, сахара-сырца и другого сахаро- и крахмалосодержащего сырья в различных соотношениях. Количество мелассы должно составлять не более 20 %;

– из головной фракции этилового спирта, полученной при изготовлении спирта этилового ректификованного из пищевого сырья;

– из спиртосодержащих отходов ликеро-водочного и винодельческого производства;

– из пищевой спиртосодержащей продукции, не соответствующей требованиям технических нормативных правовых актов на данный вид продукции, за исключением показателей безопасности, и/или с истекшим сроком хранения (годности).

Примечание – Этиловый ректификованный спирт, вырабатываемый из головной фракции этилового спирта, для производства ликеро-водочных изделий не используется.

При производстве этилового ректификованного спирта применяют материалы по ТНПА и (или) разрешенные к применению в спиртовой промышленности Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4)

4.2.3 Допускается использование в качестве сырья для изготовления этилового ректификованного спирта этилового спирта-сырца, полученного из сахаро- и крахмалосодержащего пищевого сырья.

Сырье для получения этилового спирта-сырца, предназначенного для изготовления этилового ректификованного спирта конкретного наименования, должно соответствовать требованиям по 4.2.1 и 4.2.2.

4.2.4, 4.2.5 (Исключены, Изм. № 1)

4.2.4 Конкретные требования к качеству применяемого сырья и вспомогательных материалов и/или ссылки на ТНПА устанавливают в технологических регламентах и технологических инструкциях.

(Введен дополнительно, Изм. № 4)

4.3 Упаковка

4.3.1 Этиловый ректификованный спирт разливают в специально оборудованные цистерны или резервуары, изготовленные из материалов, разрешенных Министерством здравоохранения Республики Беларусь для контакта с продуктом данного вида.

4.3.2 Допускается разливать этиловый ректификованный спирт в виды и типы тары в соответствии с [1].

Упаковка и укупорка тары с этиловым ректификованным спиртом должны обеспечивать его качество, безопасность, сохранность и соответствовать требованиям ГОСТ 26319.

(Измененная редакция, Изм. № 4)

4.3.3 Все упаковочные и укупорочные средства должны соответствовать требованиям ТНПА и (или) быть разрешены к применению в спиртовой промышленности Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

4.3.4 Степень заполнения транспортной тары рассчитывают с учетом полного использования вместимости и объемного расширения этилового ректификованного спирта при возможном перепаде температуры в процессе транспортирования и хранения.

Цистерны, бочки, фляги, бутыли и другие емкости в весенне-летний период (апрель – сентябрь) должны заполняться этиловым ректификованным спиртом не более чем на 95 % объема, а в осенне-зимний период (октябрь – март) – не более чем на 97 %.

(Введен дополнительно, Изм. № 4)

4.4 Маркировка

Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192. Маркировка, характеризующая транспортную опасность груза, – в соответствии с требованиями ГОСТ 19433 и правилами перевозки опасных грузов, действующими на соответствующих видах транспорта.

(Измененная редакция, Изм. № 4)

5 Требования безопасности

5.1 Этиловый спирт по степени воздействия на организм человека относится к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) паров этилового спирта в воздухе рабочей зоны производственных помещений – 1000 мг/м^3.

5.2 Этиловый спирт – бесцветная легковоспламеняющаяся жидкость. Температура вспышки – не менее 13 °С, температура самовоспламенения – не менее 404 °С. Категория и группа взрывоопасной смеси этилового спирта с воздухом – II А-Т2. Методы определения – по ГОСТ 12.1.044.

5.3 Резервуары, технологическое оборудование, трубопроводы и сливно-наливные устройства, связанные с приемом, хранением и перемещением этилового спирта, должны быть защищены от статического электричества в соответствии с правилами защиты от статического электричества, утвержденными в установленном порядке.

Электрооборудование должно быть во взрывобезопасном исполнении.

5.4 В аварийных условиях при повышенной концентрации этилового спирта в воздухе, а также при пожаре следует использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания в соответствии с [2].

(Измененная редакция, Изм. № 4)

5.5 Средства пожаротушения: распыленная вода, песок, асбестовое одеяло, все виды огнетушителей.

5.6 При работе с этиловым спиртом следует применять специальную одежду в соответствии с отраслевыми нормами.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки – по ГОСТ 5964, [1] и настоящему стандарту.

6.1.1 Этиловый ректификованный спирт принимают партиями. Партией считают определенное количество этилового ректификованного спирта одного наименования, одной даты отпуска, оформленное одним удостоверением качества и безопасности, одним сопроводительным документом.

При транспортировании этилового ректификованного спирта в цистернах каждая цистерна принимается за партию.

6.1.2 В удостоверении качества и безопасности должно быть указано:

– номер удостоверения и дата его выдачи;

– наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;

– наименование этилового ректификованного спирта;

– наименование использованного сырья;

– объем отгружаемого этилового ректификованного спирта в декалитрах безводного спирта;

– количество мест в партии;

– номер товарно-транспортной накладной или транспортной железнодорожной накладной;

– результаты контроля органолептических и физико-химических показателей (фактические);

– обозначение настоящего стандарта;

– подтверждение соответствия требованиям настоящего стандарта;

– информация о подтверждении соответствия.

Удостоверение качества и безопасности должно быть заверено подписями ответственных лиц и оригинальной печатью.

6.2 Органолептические и физико-химические показатели этилового ректификованного спирта, качество упаковки и маркировки тары определяют в каждой партии продукта.

6.3 Контроль содержания токсичных элементов осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукции с учетом требований законодательства Республики Беларусь.

6.4 Контроль уровня радиоактивного загрязнения продукции осуществляют в соответствии со схемой радиационного контроля, согласованной и утвержденной в установленном законодательством порядке.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб – по ГОСТ 5964, СТБ 1036, СТБ 1053, ГОСТ 26929.

7.2 Методы анализа – по ГОСТ 5964, СТБ ГОСТ Р 51698.

7.3 Определение токсичных элементов – по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и методам, утвержденным в установленном законодательством порядке.

7.4 Содержание радионуклидов определяют по методикам выполнения измерений, утвержденным в порядке, установленном законодательством.

7.5 Контроль соответствия упаковки и маркировки определяют визуально.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Этиловый ректификованный спирт транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

8.2 При транспортировании и хранении этилового ректификованного спирта необходимо выполнение требований, установленных [1].

8.3 Срок хранения этилового ректификованного спирта не ограничен.

Разделы 6 – 8 (Измененная редакция, Изм. № 4)

9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие этилового ректификованного спирта требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

(Введен дополнительно, Изм. № 4)

Библиография

[1] Положение о порядке учета, хранения, отпуска, приемки, инвентаризации и транспортировки этилового спирта, получаемого из пищевого сырья, этилового ректификованного технического спирта и этилового денатурированного спирта, получаемого из пищевого или непищевого сырья
Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.12.2004 № 1633

[2] Межотраслевые правила по охране труда при производстве спирта и ликеро-водочных изделий
Утверждены постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 29.12.2006 № 166

Библиография (Введена дополнительно, Изм. № 4)

Ответственный за выпуск *В. Л. Гуревич*

Сдано в набор 11.03.2009. Подписано в печать 08.04.2009. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,27 Уч.- изд. л. 0,46 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
ЛИ № 02330/0133084 от 30.04.2004.
ул. Мележа, 3, 220113, Минск.

gost.e-ecolog.ru