**ГОСТ Р 51652-2000**  
Группа Н74

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
  
  
**СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ РЕКТИФИКОВАННЫЙ ИЗ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ**  
  
Технические условия  
  
Rectified ethyl alcohol of food raw material.  
Specifications

ОКС 67.160.10   
ОКП 91 8211

Дата введения 2001-07-01

Предисловие

     1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Всероссийским научно-исследовательским институтом пищевой биотехнологии (ВНИИПБТ), Техническим комитетом по стандартизации ТК 176 "Спиртовая, дрожжевая и ликероводочная продукция", Департаментом пищевой, перерабатывающей промышленности и детского питания Минсельхозпрода РФ и Рабочей группой, образованной в рамках программы TACIS  
       
     2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 23 октября 2000 г. N 265-ст  
       
     3 Настоящий стандарт гармонизирован с Регламентом ЕЭС N 1576/89 от 29 мая 1989 г. (официальный вестник Европейского Союза от 16.06.89), устанавливающим общие правила, касающиеся определения, наименования и оформления спиртных напитков, в части статьи 1, параграф 3 (h) и приложения 1  
       
     4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ  
       
     ВНЕСЕНЫ поправки, опубликованные в ИУС N 4 и N 9, 2001 год, ИУС N 5, 2008 год, ИУС N 1, 2009 год, ИУС N 7, 2010 год, ИУС N 3, 2011 год  
                 
     Поправки внесены изготовителем базы данных

     ВНЕСЕНО [Изменение N 1](http://docs.cntd.ru/document/1200043555), утвержденное и введенное в действие [приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27.02.2006 N 13-ст](http://docs.cntd.ru/document/901974162) с 01.07.2006  
       
     Изменение N 1 внесено изготовителем базы данных  
                    

    1 Область применения

     Настоящий стандарт распространяется на этиловый ректификованный спирт, вырабатываемый из различных видов зерна, картофеля, сахарной свеклы, сахара-сырца, мелассы и другого сахаро- и крахмалосодержащего пищевого сырья (за исключением плодово-ягодного), и получаемый путем брагоректификации спиртовой бражки или ректификации этилового спирта-сырца, а также головной фракции этилового спирта, полученной при производстве спирта из пищевого сырья.  
       
     Требования безопасности продукта, изложенные в 4.1.3 (в части объемной доли метилового спирта, массовых концентраций уксусного альдегида, сивушного масла, сложных эфиров), 4.2.2. и к маркировке - в 4.4 являются обязательными.  
          

2 Нормативные ссылки

     В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:  
       
     [ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности](http://docs.cntd.ru/document/5200233)  
       
     [ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения](http://docs.cntd.ru/document/1200004802)  
       
     [ГОСТ 5105-82 Канистры стальные для горючего и масел. Технические условия](http://docs.cntd.ru/document/1200011259)  
       
     [ГОСТ 5964-93 Спирт этиловый. Правила приемки и методы анализа](http://docs.cntd.ru/document/1200023054)  
       
     [ГОСТ 6247-79 Бочки стальные сварные с обручами катания на корпусе. Технические условия](http://docs.cntd.ru/document/1200011288)  
       
     [ГОСТ 13950-91 Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия](http://docs.cntd.ru/document/1200011289)  
       
     [ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов](http://docs.cntd.ru/document/1200006710)  
       
     [ГОСТ 15846-79\* Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение](http://docs.cntd.ru/document/1200003435)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
     \* Действует [ГОСТ 15846-2002](http://docs.cntd.ru/document/1200031617), здесь и далее по тексту.  - Примечание "КОДЕКС".  
            
     [ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка](http://docs.cntd.ru/document/901714253)  
       
     [ГОСТ 26319-84 Грузы опасные. Упаковка](http://docs.cntd.ru/document/1200009554)  
       
     [ГОСТ Р 51477-99 Тара стеклянная для химических реактивов и особо чистых веществ. Технические условия](http://docs.cntd.ru/document/1200027869)  
       
     [ГОСТ Р 51698-2000 Водка и спирт этиловый. Газохроматографический экспресс-метод определения содержания токсичных микропримесей](http://docs.cntd.ru/document/1200017902)  
       
     [ГОСТ Р 51710-2001 Спирт этиловый. Метод определения наличия фурфурола](http://docs.cntd.ru/document/1200007425)  
            
     [ГОСТ Р 52756-2007 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Определение массовой концентрации азотистых летучих оснований методом капиллярного электрофореза](http://docs.cntd.ru/document/1200057508)

     (Измененная редакция, [Изм. N 1](http://docs.cntd.ru/document/1200043555)).  
          

3 Классификация

     3.1 В зависимости от степени очистки этиловый ректификованный спирт подразделяют на:  
       
     - 1-го сорта (для производства алкогольных напитков не используется);  
       
     - высшей очистки;  
       
     - "Базис";  
       
     - "Экстра";  
       
     - "Люкс";

     - "Альфа"  
         

4 Технические требования

     4.1 Характеристики

     4.1.1 Этиловый ректификованный спирт должен быть выработан в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту и технологическим инструкциям, утвержденными для спирта конкретного наименования в установленном порядке.

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

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование показателя | Характеристика |
| Внешний вид | Прозрачная жидкость без посторонних частиц |
| Цвет | Бесцветная жидкость |
| Вкус и запах | Характерные для конкретного наименования этилового ректификованного спирта, выработанного из соответствующего сырья, без привкуса и запаха посторонних веществ |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Наименование показателя | Норма для спирта | | | | | | Методы анализа |
|  | 1-го сорта | высшей очистки | "Базис" | "Экстра" | "Люкс" | "Альфа" |  |
| Объемная доля этилового спирта, %, не менее | 96,0 | 96,2 | 96,0 | 96,3 | 96,3 | 96,3 | [ГОСТ 5964](http://docs.cntd.ru/document/1200023054)\* |
| Проба на чистоту с серной кислотой | Выдерживает | | | | | | [ГОСТ 5964](http://docs.cntd.ru/document/1200023054)\* |
| Проба на окисляемость, мин, при 20 °С, не менее | 10 | 15 | 20 | 20 | 22 | 20 | [ГОСТ 5964](http://docs.cntd.ru/document/1200023054)\* |
| Массовая концентрация уксусного альдегида в пересчете на безводный спирт, мг/дм, не более | 10 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | [ГОСТ Р 51698](http://docs.cntd.ru/document/1200017902) |
| Массовая концентрация сивушного масла: 1-пропанол, 2-пропанол, спирт изобутиловый, 1-бутанол и спирт изоамиловый в пересчете на безводный спирт, мг/дм, не более | 35 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | [ГОСТ Р 51698](http://docs.cntd.ru/document/1200017902) |
| Массовая концентрация сложных эфиров (метил-ацетат, этилацетат) в пересчете на безводный спирт, мг/дм, не более | 30 | 13 | 13 | 10 | 5 | 10 | [ГОСТ Р 51698](http://docs.cntd.ru/document/1200017902) |
| Объемная доля метилового спирта в пересчете на безводный спирт, %, не более | 0,05 | 0,03 | 0,05 | 0,02 | 0,02 | 0,003 | [ГОСТ Р 51698](http://docs.cntd.ru/document/1200017902) |
| Массовая концентрация свободных кислот (без СО) в пересчете на безводный спирт, мг/дм, не более | 20 | 15 | 15 | 12 | 8 | 12 | [ГОСТ 5964](http://docs.cntd.ru/document/1200023054)\* |
| Массовая концентрация сухого остатка в пересчете на безводный спирт, мг/дм, не более | - | - | 15 | - | - | - | [ГОСТ Р 52968](http://docs.cntd.ru/document/1200067466) |
| Массовая концентрация азотистых летучих оснований в пересчете на азот в 1 дм безводного спирта, мг, не более | - | - | 1,0 | - | - | - | [ГОСТ Р 52756](http://docs.cntd.ru/document/1200057508) |
| \* На территории Российской Федерации с 01.01.2007 вводится в действие [ГОСТ Р 52473-2005](http://docs.cntd.ru/document/1200043914) "Спирт этиловый из пищевого сырья. Правила приемки и методы анализа". | | | | | | | |

     (Измененная редакция, [Изм. N 1](http://docs.cntd.ru/document/1200043555)).

     4.1.4 Наличие фурфурола в спирте не допускается.

     4.2 Требования к сырью и материалам      

     4.2.1 Спирты "Люкс", "Экстра" и "Базис" вырабатывают из различных видов зерна и смеси зерна и картофеля (количество крахмала картофеля в смеси не должно превышать 35% при выработке спирта "Люкс" и 60% - при выработке спирта "Экстра" и "Базис").  
       
     Спирт "Альфа" вырабатывают из пшеницы, ржи или из смеси пшеницы и ржи.   
       
     Допускается устанавливать требования к соотношению состава сырья при выработке спирта для экспорта условиями контракта.

     4.2.2 Спирты высшей очистки и 1-го сорта в зависимости от исходного сырья вырабатывают:  
       
     - 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;  
       
     - из мелассы;  
       
     - из головной фракции этилового спирта, полученной при выработке спирта из пищевого сырья [1].   
       
     Примечание - Этиловый ректификованный спирт, вырабатываемый из головной фракции этилового спирта, для производства водок и ликероводочных изделий не используется.  
       
       
     При производстве этилового ректификованного спирта применяют вспомогательные материалы, разрешенные к применению в спиртовой промышленности Минздравом России.     
       
     (Измененная редакция, [Изм. N 1](http://docs.cntd.ru/document/1200043555)).

     4.3 Упаковка          

     4.3.1 Этиловый ректификованный спирт разливают в специально оборудованные и предназначенные для него цистерны или резервуары, изготовленные из материалов, разрешенных Минздравом России для контакта с продуктом данного вида.

     4.3.2 Цистерны и резервуары должны герметически закрываться крышками, иметь воздушники, оборудованные предохранительными клапанами. Для установления уровня спирта применяют поплавковые или другие безопасные указатели уровня.

     4.3.3 Цистерны и резервуары со спиртом, расположенные вне помещений, должны быть опломбированы.

     4.3.4 Допускается разливать спирт в чистые бочки по [ГОСТ 13950](http://docs.cntd.ru/document/1200011289) или по [ГОСТ 6247](http://docs.cntd.ru/document/1200011288), бутыли по [ГОСТ Р 51477](http://docs.cntd.ru/document/1200027869), канистры по [ГОСТ 5105](http://docs.cntd.ru/document/1200011259) и другие емкости, изготовленные из материалов, разрешенных Минздравом России для контакта с продуктом данного вида, которые должны быть опечатаны или опломбированы. Упаковка и укупорка тары с этиловым ректификованным спиртом должны обеспечивать его сохранность и соответствовать требованиям [ГОСТ 26319](http://docs.cntd.ru/document/1200009554).  
       
     (Измененная редакция, [Изм. N 1](http://docs.cntd.ru/document/1200043555)).

     4.3.5 Упаковывание спирта при поставках в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы должно производиться в соответствии с требованиями [ГОСТ 15846](http://docs.cntd.ru/document/1200031617).

     4.4 Маркировка      

     4.4.1 Транспортная маркировка - по [ГОСТ 14192](http://docs.cntd.ru/document/1200006710). Маркировка, характеризующая транспортную опасность груза, - по [ГОСТ 19433](http://docs.cntd.ru/document/901714253) с указанием следующей информации:  
       
     - наименование предприятия-изготовителя, его адрес;  
       
     - наименование продукции;  
       
     - объем, дал;  
       
     - масса брутто, кг;  
       
     - номер бочки, бутыли, канистры и партии;  
       
     - надпись "легковоспламеняющаяся жидкость";  
       
     - знак опасности (черт. 3); классификационный шифр 3212; номер ООН - 1170;  
       
     - обозначение настоящего стандарта.  
     

5 Требования безопасности

     5.1 Этиловый спирт по степени воздействия на организм человека относится к 4-му классу опасности по [ГОСТ 12.1.007](http://docs.cntd.ru/document/5200233).  
       
     Предельно допустимая концентрация (ПДК) паров этилового спирта в воздухе рабочей зоны производственных помещений - 1000 мг/м.

     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 - 11 А-Т2. Методы определения - по [ГОСТ 12.1.044](http://docs.cntd.ru/document/1200004802).

     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 - фильтрующие противогазы марки А или БКФ.

     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](http://docs.cntd.ru/document/1200023054).   
     

7 Методы анализа

     7.1 Отбор проб - по [ГОСТ 5964](http://docs.cntd.ru/document/1200023054).

     7.2 Методы анализа - по [ГОСТ 5964](http://docs.cntd.ru/document/1200023054), [ГОСТ Р 51698](http://docs.cntd.ru/document/1200017902), [ГОСТ Р 51710](http://docs.cntd.ru/document/1200007425) и [ГОСТ Р 52756.](http://docs.cntd.ru/document/1200057508)       
     

8 Транспортирование и хранение

     8.1 Этиловый ректификованный спирт транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта, и правилами перевозки жидких грузов наливом в вагонах-цистернах, действующими на железнодорожном транспорте.

     8.2 Хранение спирта осуществляют в соответствии с инструкцией по приемке, хранению, отпуску, транспортированию и учету этилового спирта, утвержденной в установленном порядке.

     8.3 Срок хранения этилового спирта не ограничен.  
     

ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное). Библиография

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(справочное)

Библиография

     [1] ОСТ 10-217-98 Фракция головная этилового спирта. Технические условия   
       
     (Измененная редакция, [Изм. N 1](http://docs.cntd.ru/document/1200043555)).  
       
       
       
Текст документа сверен по:  
официальное издание  
М.: ИПК Издательство стандартов, 2000