ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55983— 2014

ФРАКЦИЯ ГОЛОВНАЯ ЭТИЛОВОГО СПИРТА

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением науки «Всероссийский научно-исследовательский институт пищевой биотехнологии — филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра питания, биотехнологии и безопасности пищи ВНИИПБТ — филиал ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 176 «Спиртовая, дрожжевая и ликероводочная продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 марта 2014 г. № 267-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 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 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, 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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФРАКЦИЯ ГОЛОВНАЯ ЭТИЛОВОГО СПИРТА

Технические условия

Head fraction of ethyl alcohol. Specifications

Дата введения — 2015—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на головную фракцию, получаемую при производстве этилового ректификованного спирта из пищевого сырья (далее — головная фракция), которая подлежит дальнейшей переработке для получения ректификованного спирта высшей очистки или использованию на технические цели.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 12.4.011 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.121 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.122 Система стандартов безопасности труда. Коробки фильтрующие поглощающие для промышленных противогазов. Технические условия

ГОСТ 3639 Растворы водно-спиртовые. Методы определения концентрации этилового спирта

ГОСТ 5105 Канистры стальные для горючего и масел. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 26319 Грузы опасные. Упаковка

ГОСТ 32036 Спирт этиловый из пищевого сырья. Правила приемки и методы анализа

ГОСТ Р 51762 Водка и спирт этиловый из пищевого сырья. Газохроматографический метод определения содержания летучих кислот и фурфурола

ГОСТ Р 52363 Спиртосодержащие отходы спиртового и ликероводочного производства. Газохроматографический метод определения содержания летучих органических примесей

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.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52673.

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Головную фракцию получают при производстве этилового ректификованного спирта из пищевого сырья в соответствии с требованиями настоящего стандарта по производственно-технологическому регламенту по комплексной переработке сырья на спирт.

4.1.2 По органолептическим показателям головная фракция должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Прозрачная жидкость без осадка и посторонних включений
Цвет	Бесцветная жидкость или с желтоватым или зеленоватым оттенком
Запах	Свойственный эфирам и альдегидам

4.1.3 По физико-химическим показателям головная фракция должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя для головной фракции, вырабатываемой	
	из мелассы	из крахмалсодержащего сырья
Объемная доля этилового спирта, %, не менее	92,0	92,0
Объемная доля метилового спирта в пересчете на безводный спирт, %, не более	0,05	6,0
Массовая концентрация сивушного масла в пересчете на безводный спирт, г/дм^3, не более	1,5	2,5
Массовая концентрация альдегидов в пересчете на безводный спирт, г/дм^3	35,0	35,0
Массовая концентрация эфиров в пересчете на безводный спирт, г/дм^3, не более	60,0	60,0
Массовая концентрация летучих кислот, г/дм^3 безводного спирта, не более	1,0	2,0

4.2 Упаковка

4.2.1 Упаковка головной фракции — в соответствии с требованиями ГОСТ 26319.

4.2.2 Цистерны и резервуары должны герметически закрываться крышками, иметь воздушники, оборудованные предохранительными клапанами. Для измерения уровня головной фракции применяют поплавковые или другие безопасные указатели уровня.

4.2.3 Цистерны и резервуары с головной фракцией должны быть опломбированы.

4.2.4 Допускается разливать головную фракцию в канистры по ГОСТ 5105 или другие емкости, изготовленные из материалов, разрешенных для контакта с данным видом продукта.

4.2.5 Степень заполнения цистерн рассчитывают с учетом объемного расширения головной фракции.

4.2.6 Температура головной фракции при розливе не должна превышать 30 °С.

4.3 Маркировка

Транспортная маркировка в соответствии с требованиями ГОСТ 14192.

Маркировка, характеризующая транспортную опасность груза — по ГОСТ 19433.

На каждую транспортную емкость с головной фракцией дополнительно наносят следующую информацию:

- объем, дал;
- номер партии;
- количество мест в партии;
- дату изготовления;
- надпись: «Легковоспламеняющаяся жидкость»;
- знак опасности, классификационный шифр, номер.

5 Требования безопасности

5.1 Головная фракция относится к четвертому классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

5.2 Предельно допустимая концентрация (ПДК) компонентов головной фракции в воздухе рабочей зоны представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование компонентов	ПДК, мг/м^3	Класс опасности
Этанол	1000	IV
Вода	—	—
Альдегиды (уксусный альдегид)	5	III
Сложные эфиры	200	IV
Высшие спирты	10	III
Метанол	5	III
Кислоты (уксусная)	5	III

Температура вспышки — 35 °С, температура самовоспламенения — 400 °С.

Пределы взрыва паров в смеси с воздухом: нижний — 79 г/м^3, верхний — 387 г/м^3.

5.3 При проведении работ с головной фракцией, необходимо соблюдать правила, установленные для работ с ядовитыми и взрывоопасными веществами.

Пары головной фракции могут вызывать раздражение глаз и слизистых оболочек дыхательных путей, в жидком виде вызывают раздражение кожи.

Меры оказания первой помощи при раздражении слизистых оболочек дыхательных путей — содовые полоскания, содовые и масляные ингаляции, горячее молоко с содой или щелочной минеральной водой.

5.4 Все работы с головной фракцией в закрытых помещениях необходимо проводить при приточно-вытяжной вентиляции с использованием индивидуальных средств защиты в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.121, ГОСТ 12.4.122.

5.5 Резервуары, технологическое оборудование, трубопроводы и сливные-наливные устройства, используемые для перемещения головной фракции должны быть защищены от статического электричества. Электрооборудование должно быть во взрывобезопасном исполнении.

5.6 Средства пожаротушения: тонко распыленная вода, химическая воздушно-механическая пена, сжиженный диоксид углерода, песок.

5.7 Обезвреживание продукта при проливе следует проводить засыпкой песком и выносом его в специально отведенное место при включенной вентиляции с применением средств индивидуальной защиты.

6 Правила приемки

Правила приемки — по ГОСТ 32036.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 32036.

7.2 Определение органолептических показателей — в соответствии с требованиями, указанными в таблице 1 со следующим дополнением.

7.2.1 Определение запаха

25 $см^3$ головной фракции при температуре 20 °С наливают в колбу с широким горлом вместимостью 100—150 $см^3$ с притертой пробкой. Колбу открывают для определения запаха на 5—8 с.

7.3 Определение объемной доли этилового спирта — по ГОСТ 3639.

7.4 Определение объемной доли метилового спирта в пересчете на безводный спирт — по ГОСТ Р 52363.

7.5 Определение массовой концентрации сивушного масла в пересчете на безводный спирт — по ГОСТ Р 52363.

7.6 Определение массовой концентрации альдегидов в пересчете на безводный спирт — по ГОСТ Р 52363.

7.7 Определение массовой концентрации сложных эфиров в пересчете на безводный спирт — по ГОСТ Р 52363.

7.8 Определение массовой концентрации летучих кислот — по ГОСТ Р 51762.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Головную фракцию транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на транспорте данного вида.

8.2 Головную фракцию хранят в специально оборудованных металлических резервуарах в соответствии с правилами хранения легковоспламеняющихся жидкостей (спирта).

8.3 Срок годности головной фракции этилового спирта не ограничен при соблюдении условий транспортирования и хранения.

УДК 663.55:006.354 ОКС 67.160.10 ОКП 91 8242

Ключевые слова: фракция головная этилового спирта, спиртовое производство, этиловый ректификованный спирт, легковоспламеняющаяся жидкость

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 29.08.2018. Подписано в печать 13.09.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.
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.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru