
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

EURO-ASIAN CONCIL FOR STANDARTIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31683—
2012

ЗЕРНОВОЕ КРАХМАЛОСОДЕРЖАЩЕЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭТИЛОВОГО СПИРТА

Методы определения массовой доли сбраживаемых углеводов



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 7184

5 декабря 2012 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом пищевой биотехнологии Россельхозакадемии (ГНУ ВНИИПБТ Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 15 ноября 2012 г. № 42-2012)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	2
4	Отбор проб	2
5	Физико-химические (поляриметрические) методы	2
5.1	Средства измерений, вспомогательное оборудование, реактивы	3
5.2	Метрологические характеристики	3
5.3	Подготовка к анализу	4
5.4	Проведение анализа	5
5.5	Обработка результатов	6
5.6	Контроль точности результатов определений	7
5.7	Требования безопасности	8
6	Экспресс-метод	8
6.1	Область применения метода	8
6.2	Сущность метода	8
6.3	Средства измерений и вспомогательное оборудование	8
6.4	Метрологические характеристики	8
6.5	Подготовка к выполнению измерений	9
6.6	Выполнение измерений	10
6.7	Обработка результатов измерений	11
6.8	Контроль точности результатов измерений	11
6.9	Требования безопасности	12
7	Биологический метод (метод бродильной пробы)	12
7.1	Сущность метода	12
7.2	Средства измерений, вспомогательное оборудование, реактивы	12
7.3	Метрологические характеристики	13
7.4	Подготовка к анализу	13
7.5	Проведение сбраживания зерна	14
7.6	Анализ продуктов брожения	14
7.7	Обработка результатов	15
7.8	Контроль точности результатов определений	16
7.9	Требования безопасности	16
8	Требования к квалификации оператора	16
	Библиография	17

ЗЕРНОВОЕ КРАХМАЛОСОДЕРЖАЩЕЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭТИЛОВОГО СПИРТА**Методы определения массовой доли сбраживаемых углеводов**

Grain starch-containing raw material for production of ethanol. Methods for determination of fermented carbohydrates mass fraction

Дата введения — 2013—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на зерновое крахмалосодержащее сырье (далее — зерно) для производства этилового спирта и устанавливает следующие методы определения массовой доли сбраживаемых углеводов (далее — условной крахмалистости зерна):

физико-химические (поляриметрические) методы: для зерна (кроме пшеницы) и зерносмеси; для зерна пшеницы;

экспресс-метод с использованием спектроскопии в ближней инфракрасной области для зерна ржи, пшеницы, ячменя и тритикале;

биологический метод (метод бродильной пробы) для зерна всех культур и зерносмеси, являющийся арбитражным.

Диапазон измеряемых массовых долей сбраживаемых углеводов для физико-химических и биологических методов соответствует их природному содержанию в каждой культуре зерна, а для экспресс-метода составляет от 40 % до 65 % включительно.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ ИСО 5725-6—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

ГОСТ ИСО/МЭК 17025—2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.019—79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 61—75 Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ 1770—74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 3118—77 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 3765—78 Реактивы. Аммоний молибденовокислый. Технические условия

ГОСТ 4174—77 Реактивы. Цинк серноокислый 7-водный. Технические условия

ГОСТ 4207—75 Реактивы. Калий железистосинеродистый 3-водный. Технические условия

ГОСТ 4328—77 Реактивы. Натрия гидроокись. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 13586.3—83 Зерно. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 13586.5—93 Зерно. Метод определения влажности

ГОСТ 14262—78 Реактивы. Кислота серная особой чистоты. Технические условия