



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
33420—  
2015

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ,  
ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЙ ОПАСНОСТЬ  
ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Определение температуры кипения



(OECD, Test No. 103:1995, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 11262  
22 июля 2015 г.



## 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. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации 339 «Безопасность сырья, материалов и веществ» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного документа, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 78-П от 22 июля 2015 г.)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному документу OECD, Test № 103:1995 Boiling point (ОЭСР, Тест № 103:1995 Точка кипения) путем изменения структуры. Сравнение структуры международного документа со структурой настоящего стандарта приведено в дополнительном приложении ДА.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования международного документа для приведения в соответствии с ГОСТ 1.5 (пункт 3.5).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – модифицированная (MOD)

### 5 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 . . . . .	1
4 Общие положения . . . . .	1
5 Стандартные вещества . . . . .	2
6 Описание испытания . . . . .	2
6.1 Эбуллиометрия . . . . .	2
6.2 Динамический метод . . . . .	2
6.3 Дистилляционный метод . . . . .	2
6.4 Метод Сиволобова . . . . .	2
6.5 Определение с помощью фотодетектора . . . . .	3
6.6 Дифференциальный термический анализ (ДТА) . . . . .	3
6.7 Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК) . . . . .	4
7 Сравнение методов . . . . .	4
8 Данные и отчет о проведении испытания . . . . .	4
Приложение А (справочное) Перечень стандартов . . . . .	6
Приложение ДА (справочное) Сравнение структуры международного документа со структурой настоящего стандарта . . . . .	7
Библиография . . . . .	8

**МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЙ ОПАСНОСТЬ  
ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ****Определение температуры кипения**

Testing of chemicals of environmental hazard. Determination of the boiling point

Дата введения —

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает методы определения температуры кипения жидких и низкоплавких веществ, при условии, что исследуемые вещества не подвергаются химическим превращениям, например самоокислению, перегруппировке, деградации при температуре ниже температуры кипения.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 33033—2014 Методы испытаний химической продукции, представляющей опасность для окружающей среды. Давление пара

ГОСТ 33454—2015 Методы испытаний химической продукции, представляющей опасность для окружающей среды. Определение температуры плавления/температурного интервала плавления

**П р и м е ч а н и е** — 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 ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

**3.1 нормальная температура кипения жидкости** (normal boiling point of a liquid): Температура, при которой давление пара жидкости равно нормальному атмосферному давлению 101,325 кПа.

**4 Общие положения**

4.1 Измерение температуры кипения, как правило, проводят при атмосферном давлении. Измерение при пониженном давлении пригодно для веществ с высокой температурой кипения и веществ, разлагающихся при повышенной температуре.

4.2 Значение нормальной температуры кипения устанавливают путем расчета, используя уравнение Клапейрона-Клаузиуса. Принимая, что теплота парообразования является постоянной в ограниченном диапазоне значений температуры вблизи нормальной температуры кипения, используют следующую форму указанного уравнения: