

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
32295—
2013

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ,
ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЙ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Оценка потенциальной способности к биоразложению

с использованием активного ила

(OECD, Test No. 302 A:1981,
OECD, Test No. 302 B:1981,
OECD, Test No. 302 C:1981, IDT)

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 8336

" 18 " ноября 2013 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 в 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 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 61-П от 5 ноября 2013 г.)

За принятие 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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному документу OECD Test No. 302 «Inherent Biodegradability» (Потенциальная способность к биоразложению).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – идентичная (IDT)

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 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	Термины и определения	1
3	Метод А — Полунепрерывный тест с использованием активного ила	1
3.1	Принцип метода	1
3.2	Информация об исследуемом веществе.	2
3.3	Применимость метода.	2
3.4	Стандартные вещества	2
3.5	Воспроизводимость метода.	2
3.6	Чувствительность метода	2
3.7	Процедура тестирования	3
3.8	Данные и отчет о проведении тестирования	3
4	Метод Б — Модифицированный метод Зан-Велленса/EMPA	4
4.1	Принцип метода	4
4.2	Информация об исследуемом веществе.	5
4.3	Применимость метода.	5
4.4	Стандартные вещества	5
4.5	Чувствительность метода	5
4.6	Воспроизводимость метода.	5
4.7	Процедура тестирования	5
4.8	Данные и отчет о проведении тестирования	8
5	Метод В — Модифицированный метод MITI (II)	9
5.1	Принцип метода	9
5.2	Информация об исследуемом веществе.	9
5.3	Применимость метода.	9
5.4	Процедура тестирования	10
5.5	Условия проведения тестирования	11
5.6	Проведение тестирования	11
5.7	Аналитические процедуры.	12
5.8	Данные и отчет о проведении тестирования	12
	Приложение А (справочное) Принцип работы закрытой системы измерения потребления кислорода	14
	Приложение В (справочное) Взвешенные вещества	15
	Приложение С (справочное) Взвешенные вещества, образующиеся при рН = 7.	19

**МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ,
ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЙ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ****Оценка потенциальной способности к биоразложению
с использованием активного ила**

Test methods for chemicals of environmental hazard.
Assessment of inherent biodegradability using fissile ooze

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод для определения потенциальной способности химических веществ к биоразложению микроорганизмами, входящими в состав активного ила.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины с соответствующими определениями:

2.1 биохимическое потребление кислорода; БПК (BOD): Количество кислорода в миллиграммах, потребляемого при биохимическом окислении исследуемого вещества микроорганизмами в аэробных условиях; также выражается как количество кислорода в миллиграммах, потребляемого на миллиграмм исследуемого вещества.

2.2 растворенный кислород; РК (DO): Содержание кислорода в водном образце в миллиграммах на литр.

2.3 растворенный органический углерод; РОУ (DOC): Количество органического углерода, присутствующего в тестируемом растворе после фильтрования через мембранный фильтр с размером пор 0,45 мкм или после центрифугирования с ускорением порядка 4000g (порядка 40000 м/с²) в течение 15 мин.

2.4 теоретическое потребление кислорода; ТПК (TOD): Общее количество кислорода в миллиграммах, необходимое для полного окисления исследуемого химического вещества; ТПК вычисляется из молекулярной формулы исследуемого химического вещества и может быть выражено как количество кислорода в миллиграммах, потребляемое на миллиграмм исследуемого вещества.

2.5 химическое потребление кислорода; ХПК (COD): Количество кислорода в миллиграммах, потребляемого при химическом окислении исследуемого вещества кипящим раствором бихромата калия в кислоте; также выражается как количество кислорода в миллиграммах, потребляемого на миллиграмм исследуемого вещества.

3 Метод А — Полунепрерывный тест с использованием активного ила**3.1 Принцип метода**

3.1.1 Активный ил для тестирования отбирают на станции очистки сточных вод, при транспортировании в лабораторию проводят его аэрацию. Для проведения тестирования активный ил помещают в отсек для аэрации. Затем в отсек для аэрации добавляют исследуемое вещество и бытовые сточные воды и проводят аэрацию смеси в течение 23 ч. После завершения аэрации илу дают осесть и удаляют поверхностный раствор. К илу, оставшемуся в отсеке для аэрации, добавляют исследуемое вещество и бытовые сточные воды и повторяют процедуру.