



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

РОССТАНДАРТ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА»

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19 Тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14,
e-mail: info@vniim.ru <http://www.vniim.ru>

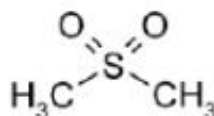
ПАСПОРТ

эталона сравнения

Хд 2.840.029-03 / C₂H₆O₂S–2016

Наименование

Эталон сравнения - диметилсульфон



Синонимы (другие названия): метилсульфон

Назначение

Аттестация эталонов; проведение испытаний стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; аттестация первичных референтных и референтных методик (методов) измерений.

Обеспечение организации и участия в ключевых, пилотных и дополнительных сличениях государственных первичных эталонов под эгидой Консультативного Комитета по Количеству Вещества Международного Бюро Мер и Весов (ККВ МБМВ), организации Евро-Азиатского сотрудничества государственных метрологических учреждений (КООМЕТ) и других международных метрологических организаций.

Метрологические характеристики

Аттестованная характеристика	Аттестованное значение, %	Расширенная неопределённость аттестованного значения U^* ($k = 2$), %
Массовая доля диметилсульфона	99,98	0,01

* Соответствует границам суммарной погрешности при доверительной вероятности $P=0,95$.

Срок годности: 2 года

Технические характеристики

ЭС представляет собой индивидуальное чистое вещество в виде бесцветных призматических кристаллов, расфасованное по $(0,26 \pm 0,10)$ г во флакон (виалу) из темного стекла номинальным объемом 4 см³, снабженный этикеткой. Материал ЭС – диметилсульфон, произведен компанией Merck.

Утверждение о прослеживаемости

Метрологическая прослеживаемость к СИ – единица массовой доли (выраженная в процентах) получена с применением Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии (ГЭТ 208-2014).

Дополнительные сведения

Аттестованное (сертифицированное) значение массовой доли основного компонента получено методом косвенных измерений (метод массового баланса).

Идентификация основного вещества проведена методом газовой хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием (ГХ/МС) с использованием библиотеки масс-спектров NIST05 и хроматографических индексов удерживания.

Обнаружение, идентификация и измерение примесей проведено с применением следующих методов: газовая хроматография с масс-спектрометрическим детектированием (ГХ/МС), газовая хроматография с масс-спектрометрическим детектированием и системой термодесорбции (ТД/ГХ/МС), масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП/МС/МС), титрование методом Карла Фишера.

Сведения о примесях:

Группа примесей	Массовая доля ¹⁾ , %	Расширенная неопределенность при коэффициенте охвата $k=2$ U , %
родственные соединения	менее 0,004	-
легколетучие органические соединения	менее 0,001	-
металлы	0,0138	0,0006
H ₂ O	0,0088	0,0012

¹⁾ Приведено суммарное значение.

Условия хранения и транспортирования

ЭС должен храниться в плотно закрытом флаконе (виале) в сухом месте при температуре от 0 °С до 10 °С. Не должен подвергаться воздействию тепла, прямых солнечных лучей или источников ультрафиолетового излучения. Допускается транспортирование любыми крытыми видами транспорта, в упаковке, предохраняющей от повреждений при температуре от минус 5 °С до 25 °С.

Дата аттестации (выпуска): 16 августа 2016 г.

Ученый хранитель ГЭТ 208-2014

А.И. Крылов

Директор

К.В. Гоголинский

МП

Регистрационный номер по Базе данных эталонов сравнения в виде высокочистых веществ

ЭС-1.2-208-0 -2016-C₂H₆O₂S