

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
приложение к сертификату об утверждении типа стандартного образца
от 4 мая 2022 г. № 1776

Наименование типа стандартного образца и его обозначение СО 3579-2022, стандартный образец состава смеси метиловых эфиров жирных кислот (Supelco 37 Component FAME mix) Lot № LRAC9768.

Назначение и область применения: для обеспечения метрологической прослеживаемости при проведении работ по метрологической оценке (утверждение типа средств измерений, поверка, калибровка, метрологическая экспертиза единичного экземпляра, аттестация методик (методов) измерений); построении градуировочных характеристик средств измерений; контроле показателей точности (правильности и прецизионности) методик (методов) измерений; контроле правильности результатов измерений, проведении межлабораторных сличений при определении содержания метиловых эфиров жирных кислот (МЭЖК = FAME) в биодизельном топливе, при определении жирнокислотного состава в растительных и животных жирах, а также для иных аналитических работ.

Техническая документация, в соответствии с которой произведен стандартный образец и форма (серийная/единичная) выпуска стандартного образца: выпускается по документации «Sigma-Aldrich (Supelco)», Соединенные Штаты Америки.
Форма выпуска: серийное повторяющееся производство.

Документы, определяющие необходимость применения стандартного образца:
ГОСТ EN 14078-2016 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания метиловых эфиров жирных кислот (FAME) в средних дистиллятах методом инфракрасной спектроскопии;

ГОСТ EN 14110-2014 Производные жиров и масел. Метиловые эфиры жирных кислот (FAME). Метод определения содержания метанола;

Топливо биодизельное. Определение содержания метиловых эфиров жирных кислот (FAME) спектроскопией в средней инфракрасной области (метод FTIR-ATR-PLS);

ГОСТ EN 12662-2016 Нефтепродукты жидкие. Метод определения механических примесей в средних дистиллятах, дизельном топливе и метиловых эфирах жирных кислот;

методики (методы) измерений / поверки / калибровки, разработанные в установленном порядке.

Описание: образец представляет собой смесь в метиленхлориде 37-ми компонентов метиловых эфиров жирных кислот (МЭЖК = FAME) чистотой для конкретного компонента от 100 % до 50,6 %, приготовленной гравиметрическим методом. Материал образца фасован в ампулу темного стекла вместимостью 1 мл.

Комплект поставки: экземпляр стандартного образца поставляется с сертификатом анализа производителя СО.

Обязательные метрологические требования (сертифицированные значения метрологических характеристик):

Метрологическая характеристика – массовая концентрация компонента, мкг/мл.

Наименование компонента	Сертифицированное значение, мкг/мл	Расширенная неопределенность, $p=0,95, k=2$ мкг/мл
Метил бутират	401	12
Метил гексаноат	401	15
Метил октаноат	401	16
Метил деканоат	401	16
Метил ундеcanoат	200	
Метил лаурат	401	16
Метил тридеcanoат	200	8
Метил миристант	401	16
Метиловый эфир миристолеиновой кислоты (метил миристолеат)	200	8
Метил пентадеcanoат	200	8
Метиловый эфир цис-10-пентадекановой кислоты (метил цис-10-пентадеcanoат)	198	8
Метил пальмитат	601	24
Метил пальмитолеат (метил цис-9-гексадеcanoат)	200	8
Метил гептадеcanoат	200	8
Метиловый эфир цис-10-гептадекановой кислоты (метил цис-10-гептадеcanoат)	200	8
Метил стеарат	401	16
Метиловый эфир транс-9-элаидиновой кислоты (метил транс-9-элаидат)	200	8
Метиловый эфир цис-9-олеиновой кислоты (метил цис-9-олеат)	401	16
Метиловый эфир линолеаидиновой кислоты (метил линолеаидат)	200	8
Метил линолеат	200	8
Метил арахидат	401	15
Метиловый эфир гамма-линоленовой кислоты (метил γ -линолеат)	200	8
Метил линолнат	200	8
Метил цис-11-эйкозеонат	201	8
Метил геникозаноат	200	8
Метиловый эфир цис-11,14-эйкозодиеновой кислоты (метил цис-11,14-эйкозодиеноат)	201	8
Метил бегенат	401	14
Метиловый эфир цис-8,11,14-эйкозатриеновой кислоты (метил цис-8,11,14-эйкозатриноат)	201	8
Метил эрукат (метил цис-13-докозеноат)	200	8

Наименование компонента	Сертифицированное значение, мкг/мл	Расширенная неопределенность, $p=0,95, k=2$ мкг/мл
Метил эфир цис-11,14,17-эйкозатриновой кислоты (метил цис-11,14,17-эйкозатриеноат)	200	8
Метил трикозаноат	200	8
Метил цис-5,8,11,14-эйкозатетраеноат (метил арахидонат)	201	7
Метил эфир цис-13,16-докозациеновой кислоты (метил цис-13,16-докозациеноат)	200	7
Метил лигноцерат	401	14
Метил эфир цис-5,8,11,14,17-эйкозапентаеновой кислоты	200	7
Метил нервоат	200	7
Метил эфир цис-4,7,10,13,16,19-докозагексаеновой кислоты	200	8

Срок годности (срок, в течение которого стандартный образец соответствует обязательным метрологическим требованиям): до 30 июня 2024 г.

Условия хранения и транспортировки: стандартный образец должен храниться и транспортироваться в замороженном состоянии в течение его срока годности.

Место нанесения знака утверждения типа стандартного образца: знак утверждения типа наносится на этикетку или сертификат.

Заключение о соответствии утвержденного типа требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: установлено, что прошедший метрологическую экспертизу единичный экземпляр стандартного образца состава смеси метиловых эфиров жирных кислот (Supelco 37 Component FAME mix) Lot № LRAC9768, соответствует технической документации производителя. Метрологическая прослеживаемость сертифицированных значений установлена до эталона массы в соответствии с требованиями ISO 17034, ISO/IEC 17025.

Производитель стандартного образца: «Sigma-Aldrich (Supelco)», Соединенные Штаты Америки.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания/метрологическую экспертизу стандартного образца: БелГИМ, г. Минск, Старовиленский тракт, 93. Телефон: 8(017) 373-62-63; факс: 8(017) 242-31-92; e-mail: info@belgim.by.

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич