

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» марта 2022 г. № 752

Регистрационный № ГСО 11731-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА *n*-ГЕКСАДЕКАНА (ГкД-ВНИИМ)

Назначение стандартного образца:

- передача единиц величины массовой доли *n*-гексадекана от ГЭТ 208 вторичным и разрядным рабочим эталонам;
- поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики газовых хроматографов и других средств измерений;
- испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа и другие виды метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтехимическая промышленности, охрана окружающей среды, производство химической и других типов промышленной продукции, выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда на предприятиях основных отраслей экономики, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец (далее - СО) представляет собой чистое жидкое органическое вещество – *n*-гексадекан, расфасованное по $(1,5 \pm 0,5)$ см³ в стеклянные ампулы из прозрачного бесцветного стекла номинальным объемом 5 см³, снабженные этикеткой.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованная характеристика – массовая доля *n*-гексадекана, %.

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики, единицы измерений	Аттестованное значение*	Относительная расширенная неопределенность аттестованного значения СО** при $k=2$, %
массовая доля <i>n</i> -гексадекана, %	98,98	0,10

* Аттестованное значение СО установлены методом массового баланса («100% минус сумма примесей») с применением методов ГХ-МС, гравиметрии после упаривания при пониженном давлении, кулонометрического титрования методом К.Фишера.

**Численно равна границам относительной погрешности аттестованного значения СО $\pm \delta$ (в %) при $P=0,95$.

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли *n*-гексадекана к единице величины «массовой доли», воспроизводимой Государственным первичным эталоном 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, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа Паспорта СО и в правый верхний угол этикетки стандартного образца утверждённого типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с этикеткой и паспортом, оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен стандартный образец:

- Техническое задание на разработку стандартного образца состава *n*-гексадекана, утвержденное ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 24.05.2021 г.;
- Стандартный образец состава *n*-гексадекана. Методика приготовления. МП 001-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 24.05.2021 г.
- Стандартный образец состава *n*-гексадекана. Программа испытаний в целях утверждения типа ПИ 016-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 28.05.2021 г.;

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов: МП 242-2362-2020 «Хроматографы газовые GC-2010 Plus GC-2014. Методика поверки», Методика поверки 311.00.00.00.00 МП «Хроматографы газовые лабораторные «ГАЛС-311», «Хроматографы газовые модели Clarus 480, Clarus 580 и Clarus 680. Методика поверки МП 17.Д4-12», МП-242-1388-2012 «Хроматографы газовые моделей 7890А, 7820Аи 6850 Series II Network GC System. Методика поверки», «Хроматографы газовые TRACE фирмы «Thermo Fisher Scientific S.p.A.», Италия (подразделение концерна «Thermo Fisher Scientific Inc.», США). Методика поверки. МП 242-0938-2010», ПНД Ф 13.1:2:3.59-07 Методика выполнения измерений массовой концентрации суммы предельных углеводородов C12-C19 в атмосферном воздухе санитарно-защитной зоны, воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах газохроматографическим методом и другие методики поверки, калибровки и методики измерений.

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема (при наличии): Приказ Росстандарта Российской Федерации от 10 июня 2021 г. № 988 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах». СО выполняют роль эталона сравнения.

4 Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца – не требует в течении срока годности СО.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска стандартного образца, представленного на испытания в целях утверждения типа: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 001-2021, экземпляры с №1 по №20, выпущенные 28.05.2021 г.

Производитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»).

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19, ИНН 7809022120.

