

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «14» декабря 2022 г. № 3179

Регистрационный № ГСО 12059-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА АНТРАЦЕНА (Ант-ВНИИМ-ЭС)

Назначение стандартного образца:

- передача единицы массовой доли антрацена 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;
- валидация, аттестация методик (методов) измерений (далее - МИ), разработка и аттестация первичных референтных методик измерений и референтных методик измерений;
- контроль точности результатов измерений массовой доли антрацена в продукции химических производств, объектах окружающей среды и т.д.;
- межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтехимическая промышленность, 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 (СО) представляет собой чистое вещество – антрацен, расфасованное по (100 ± 10) мг во флакон из темного стекла номинальным объемом (4 ± 1) см³, снабженный этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестованная характеристика – массовая доля антрацена, %.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики, единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений ¹⁾	Допускаемое значение расширенной неопределенности аттестованного значения, $U^{2)}$ при $k=2$ и $P=0,95$, %
Массовая доля антрацена, %	99,00 – 99,80	$0,36 \cdot (100-w)$

¹⁾ Аттестованное значение СО (w , %) устанавливается методом массового баланса («100 % минус сумма примесей») с применением методов ГХ-МС, ВЭЖХ-МС, ГХ-ПИД, ИСП-МС, кулонометрического титрования методом К.Фишера.

²⁾ Численно равно границам допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО $\pm \delta$ (в %) при $P=0,95$.

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли антрацена к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой Государственным первичным

эталонном 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 (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку стандартных образцов состава антрацена, кофеина и резерпина, утвержденное ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 02.02.2021 г.;
- Методика приготовления стандартного образца. Стандартные образцы состава антрацена, кофеина и резерпина. МП 011-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 03.02.2021 г.;
- Стандартные образцы состава антрацена, кофеина и резерпина. Программа испытаний в целях утверждения типа ПИ 011-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 12.03.2021 г.;
- Стандартные образцы состава антрацена, кофеина и резерпина. Программа испытаний стандартного образца серийного производства ПИСП 011-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 12.03.2021 г.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- методики поверки:

- ГОСТ 8.772-2011 ГСИ. Хроматографы аналитические жидкостные лабораторные. Методика поверки;
- Хроматографы жидкостные Waters. Методика поверки. МП 205-14-2016;

- методики измерений:

- МУ 2746-83 Методические указания по спектрофотометрическому измерению концентрации антрацена в воздухе рабочей зоны
- и другие методики поверки, калибровки и методики измерений.

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная поверочная схема: 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 функцию эталона сравнения.

4 Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца – не реже 1 раза в 5 лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска стандартного образца, представленного на испытания в целях утверждения типа: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 001-2021, выпущенная 05.02.2021 г.

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

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

ИНН 7809022120

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru

[Web-сайт: www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)

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

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

ИНН 7809022120

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru

[Web-сайт: www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)

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

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru

[Web-сайт: www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц:
№ RA.RU.310494.

