

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «03» февраля 2026 г. № 195

Регистрационный № ГСО 13165-2026/ ГСО 13170-2026

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ МАССОВОЙ ДОЛИ ХЛОРА В НЕФТЕПРОДУКТАХ (набор СО ХНВ-ПА)

Назначение стандартных образцов:

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений массовой доли хлора, выполняемой по ГОСТ Р 52247-2021 (метод В) или по ГОСТ 33342-2015 (метод В).

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая, нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Описание стандартных образцов: стандартные образцы представляют собой раствор хлорбензола и металлоорганического соединения висмута в светлом нефтепродукте (массовая доля висмута в материале СО составляет 455 млн^{-1} (мг/кг)), расфасованный во флакон с этикеткой, объем материала во флаконе составляет не менее 5 см^3 , 50 см^3 , 100 см^3 или не менее 250 см^3 .

Разработчик стандартных образцов – Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля хлора (млн^{-1} (мг/кг)).

Таблица – Нормированные метрологические характеристики

Номер ГСО	Индекс СО в наборе	Интервал допускаемых аттестованных значений массовой доли хлора ¹⁾ , млн^{-1} (мг/кг)	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P = 0,95$, %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО при $k = 2$, $P = 0,95$, %
ГСО 13165-2026	ХНВ-ПА (ГО-1)	от 0,20 до 1,60 вкл.	± 20	20
ГСО 13166-2026	ХНВ-ПА (ГО-2)	св. 1,60 до 3,00 вкл.	$\pm 2,0$	2,0
ГСО 13167-2026	ХНВ-ПА (ГО-3)	св. 3,00 до 8,00 вкл.		
ГСО 13168-2026	ХНВ-ПА (ГО-4)	св. 8,00 до 15,00 вкл.		
ГСО 13169-2026	ХНВ-ПА (ГО-5)	св. 15,00 до 35,0 вкл.	$\pm 1,0$	1,0
ГСО 13170-2026	ХНВ-ПА (ГО-6)	св. 35,0 до 60,00 вкл.		

¹⁾ Приведено значение массовой доли хлора, используемое при установлении и контроле стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений массовой доли хлора, выполняемой по ГОСТ Р 52247-2021 (метод В) или по ГОСТ 33342-2015 (метод В)

Прослеживаемость аттестованных значений, установленных по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления:

- к единице величины «массовая доля компонента», воспроизведенной ГЭТ 208 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, обеспечена применением стандартного образца с установленной прослеживаемостью – ГСО 11533-2020 – в качестве исходного материала стандартного образца;
- к единице величины «масса», воспроизведенной ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы – килограмма, обеспечена использованием поверенных средств измерений массы и объема.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в правый верхний угол этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входят от одного до шести экземпляров СО, снабженные этикетками и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток». В комплект поставки также входит флакон с раствором металлоорганического соединения висмута в светлом нефтепродукте с массовой долей висмута 5000 млн⁻¹, объем материала во флаконе составляет не менее 100 см³.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены или будут выпускаться стандартные образцы:

- Стандартные образцы массовой доли хлора в нефтепродуктах (набор СО ХНВ-ПА). Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 13 июня 2023 г.;
- Программа испытаний стандартных образцов массовой доли хлора в нефтепродуктах (набор СО ХНВ-ПА) в целях утверждения типа, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 24 апреля 2025 г.;
- Программа определения метрологических характеристик стандартных образцов массовой доли хлора в нефтепродуктах (набор СО ХНВ-ПА) при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика» 13 июня 2023 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

- на методы измерений:

ГОСТ Р 52247-2021 (метод В) Нефть. Методы определения хлорорганических соединений.

ГОСТ 33342-2015 (метод В) Нефть. Методы определения органического хлора.

- другие документы:

РМГ 54-2002 ГСИ. Характеристики градуировочные средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов.

РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа.

РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки.

ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы:
не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях утверждения типов стандартных образцов партии 001, 002, 003, 004, 005 и 006, выпущенные 08 октября 2024 г.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»)
ИНН 7805523334

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020,
г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17

Телефон: 8(812) 447-95-10

E-mail: info@petroanalytica.ru

Web-сайт: www.petroanalytica.ru

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»)
ИНН 7805523334

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020,
г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17

Телефон: 8(812) 447-95-10

E-mail: info@petroanalytica.ru

Web-сайт: www.petroanalytica.ru

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального
государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт
метрологии имени Д.И. Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

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

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

