

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «16» ноября 2023 г. № 2379

Регистрационный № ГСО 12363-2023

Лист № 1  
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА НЕОДИМА

**Назначение стандартного образца:** стандартный образец предназначен для хранения и передачи единицы величины «массовая концентрация компонента» от ГЭТ 196-2023 Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов при аттестации вторичных и рабочих эталонов; поверке, калибровке и/или градуировке средств измерений; испытаниях средств измерений и стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа; валидации, аттестации методик (методов) измерений; разработке и аттестации первичных референтных (референтных) методик измерений и методик измерений, контроле правильности, межлабораторных сличительных (сравнительные) испытаниях и других видах метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая промышленность, металлургия, 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 представляет собой раствор оксида неодима (III) с массовой долей основного вещества не менее 99,9 % в 1,4 моль/дм<sup>3</sup> азотной кислоте. Стандартный образец может поставляться в объемах 5 см<sup>3</sup>, 10 см<sup>3</sup>, 8 см<sup>3</sup>, 15 см<sup>3</sup>, 30 см<sup>3</sup>, 50 см<sup>3</sup>, 100 см<sup>3</sup> в зависимости от потребностей заказчика в запаянных стеклянных ампулах вместимостью 5 см<sup>3</sup>, 10 см<sup>3</sup> или в полипропиленовых банках вместимостью 8 см<sup>3</sup>, 15 см<sup>3</sup>, 30 см<sup>3</sup>, 50 см<sup>3</sup>, 100 см<sup>3</sup>.

**Форма выпуска:** серийное производство периодически повторяющимися партиями.

**Метрологические характеристики:** аттестуемая характеристика - массовая концентрация неодима от 0,91 до 1,09 (1,0±0,09) г/дм<sup>3</sup>.

Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения при  $k=2$ ,  $P=0,95$  не более 1,0 %.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при  $P=0,95$  не более ±1,0 %.

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 196 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов, обеспечена проведением прямых измерений на ГЭТ 196.

**Срок годности экземпляров:** 1 год.

**Знак утверждения типа:** наносят типографским способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в левый верхний угол этикетки стандартного образца.

**Комплектность стандартного образца:** стандартный образец поставляется потребителю с паспортом и этикеткой стандартного образца, оформленными 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 или будет выпускаться стандартный образец:**

- Техническое задание на разработку стандартного образца состава раствора неодима, утвержденное ФГБУ «ВНИИОФИ» 15 июня 2023 г.;
- Технические условия КВФШ.418329.018 ТУ Стандартный образец состава раствора неодима, утвержденные ФГБУ «ВНИИОФИ» 10 июля 2023 г.;
- Программа испытаний стандартного образца состава раствора неодима в целях утверждения типа, утвержденная ФГБУ «ВНИИОФИ» 10 июля 2023 г.

##### **2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:**

- РМГ 54-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 60-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Смеси аттестованные. Общие требования к разработке»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений».

##### **3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема:**

- «Государственная поверочная схема для средств измерений массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов, а также флуоресценции в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов», утвержденная Приказом Росстандарта от 07.08.2023 № 1569

СО в соответствии с государственной поверочной схемой выполняет функцию рабочего эталона.

##### **4 Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:** не реже одного раза в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** представлена в целях утверждения типа партия № 1, дата выпуска 29 сентября 2023 г., партия № 2, дата выпуска 29 сентября 2023 г.

#### **Правообладатель**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ») ИНН 9729338933

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Web-сайт: www.vniiofi.ru

**Производитель**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)  
ИНН 9729338933

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:  
119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: [vniiofi@vniiofi.ru](mailto:vniiofi@vniiofi.ru)

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

**Испытательный центр**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)

Адрес места нахождения: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

E-mail: [vniiofi@vniiofi.ru](mailto:vniiofi@vniiofi.ru)

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

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310480.

