

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 25 » апреля 2023 г. № 904

Сведения
об утвержденных типах стандартных образцов, подлежащие изменению
в части конструктивных изменений, не влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов

№ п/п	Наименование типа	Обозначение типа	Заводской номер	Регистрационный номер в Государственном реестре утвержденных типов стандартных образцов	Правообладатель	Заявитель	Юридическое лицо, выдавшее заключение
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	СО состава йогексола (ГИЛС-Йогексол)	ГИЛС- Йогексол	-	ГСО 12137-2023	Федеральное бюджетное учреждение «Государ- ственный институт лекар- ственных средств и надле- жащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»), г. Москва	Федеральное бюджетное учреждение «Государ- ственный институт лекар- ственных средств и надле- жащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»), г. Москва	УНИИМ- филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
2.	СО состава омепразола (НЦСО-Омепразол)	НЦСО- Омепразол	-	ГСО 11698-2021	-	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	УНИИМ- филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
3.	СО октанового числа нефтепродуктов (СО ОЧ-ПА)	СО ОЧ-ПА	-	ГСО 10218-2013	-	Общество с ограничен- ной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ- филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

4.	СО состава первичного концентрата гравитационного обогащения шихты вкрапленных и медистых руд (ГКБ-1)	ГКБ-1	экземпляры СО партии № 1 (ГКБ - 1.1) с №1 по № 35, экземпляры СО партии № 2 (ГКБ- 1.3) с №1 по № 3, выпуск июнь 2013 г.	ГСО 10279-2013	-	Общество с ограниченной ответственностью «Институт Гипроникель» (ООО «Институт Гипроникель»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
5.	СО изотопного состава плутония в диоксиде плутония (комплект)	-	комплекты СО № 1 - № 11, выпуск 05.2003	ГСО 8454-2003	-	Акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского» (АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»), г. Обнинск, Калужской области	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
6.	СО состава руды золото-серебряной (СО-24)	СО-24	экземпляры с №1 по №500, выпуск, 30.06.2003	ГСО 8488-2003	-	Акционерное общество «Западно-Сибирский испытательный центр» (АО «ЗСИЦентр»), Кемеровская область, г. Новокузнецк	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
7.	СО состава нефти (СТ-Н-ВХМ)	СТ-Н-ВХМ	-	ГСО 9272-2008	-	Акционерное общество «Сибтехнология» (АО «Сибтехнология»), г. Тюмень	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «25» апреля 2023 г. № 904

Регистрационный № ГСО 9272-2008

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА НЕФТИ (СТ-Н-ВХМ)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений:

- массовой доли воды в нефти и нефтепродуктах, выполняемых по ГОСТ 2477-2014, ГОСТ 33700-2015, ГОСТ 33733-2016, ASTM D4006-16e1;
- массовой доли механических примесей в нефти и нефтепродуктах, выполняемых по ГОСТ 6370-83;
- массовой концентрации хлористых солей в нефти и нефтепродуктах, выполняемых по ГОСТ 21534-2021, ГОСТ 33703-2015, ASTM D3230-19.

СО предназначен для аттестации методик измерений.

СО может применяться для аттестации испытательного оборудования, применяемого для определения массовой доли воды, массовой доли механических примесей, массовой концентрации хлористых солей в нефти и нефтепродуктах, а также для других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям процедур метрологического контроля.

Область экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: энергетика, нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность и других отраслях промышленности, осуществляющих контроль качества выпускаемой продукции.

Описание стандартного образца: материалом СО является стабилизированная смесь нефтей с добавлением маркерного вещества. Материал СО расфасован в стеклянные, металлические или полимерные бутылки вместимостью не менее 1,0 дм³ с навинчивающимися крышками. Объем материала в бутылке составляет не менее 0,85 дм³. На каждый экземпляр СО наклеена этикетка.

Разработчик стандартного образца – Закрытое акционерное общество «Сибтехнология» (ЗАО «Сибтехнология»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики - массовая доля воды, %; массовая доля механических примесей, %; массовая концентрация хлористых солей, мг/дм³.

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95, δ, %
Массовая доля воды, %	от 0,03 до 0,1 вкл.	±30
	свыше 0,1 до 0,3 вкл.	±10
	свыше 0,3 до 1,0 вкл.	±5
	свыше 1,0 до 10,0 вкл.	±0,5

Окончание таблицы 1

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95$, δ , %
Массовая доля механических примесей, %	от 0,003 до 0,01 вкл.	± 12
	свыше 0,01 до 0,1 вкл.	$\pm 2,5$
	свыше 0,1 до 1,0 вкл.	$\pm 0,5$
Массовая концентрация хлористых солей, мг/дм ³	от 2 до 10 вкл.	± 7
	свыше 10 до 50 вкл.	± 3
	свыше 50 до 200 вкл.	$\pm 1,5$
	свыше 200 до 1000 вкл.	$\pm 1,2$

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единицам величин в рамках межлабораторного эксперимента, обеспечена применением поверенных средств измерений, утвержденных типов стандартных образцов компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: экземпляр стандартного образца, снабженный паспортом СО и этикеткой, оформленными согласно 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:

- документ «Государственный стандартный образец состава нефти (СТ-Н-ВХМ). Техническое задание», утвержденный в феврале 2009 г, с изменением № 1, утвержденным 27.10.2009, изменением № 2 (групповое), утверждённым 15.06.2010, изменением № 3, утвержденным 27.05.2013, изменением № 4, утвержденным 27.10.2017, изменением № 5, утвержденным 15.03.2021 АО «Сибтехнология», изменением № 6, утвержденным 09.01.2023.

2. Наименование и обозначение документов, определяющие применение стандартного образца:

- на методики (методы) измерений (анализа, испытаний):

ГОСТ 2477-2014 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды»,
ГОСТ 33700-2015 «Нефть. Определение содержания воды методом дистилляции»,
ГОСТ 33733-2016 «Нефть сырая. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования по Карлу Фишеру»,

ASTM D4006-16e1 «Standard Test Method for Water in Crude Oil by Distillation» («Стандартный метод определения содержания воды в сырой нефти путем дистилляции»);

ГОСТ 6370-83 «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей»;

ГОСТ 21534-2021 «Нефть. Методы определения содержания хлористых солей»,
ГОСТ 33703-2015 «Нефть. Определение солей электрометрическим методом»,

ASTM D3230-19 «Standard Test Method for Salts in Crude Oil (Electrometric Method)» («Стандартный метод определения солей в сырой нефти (электрометрический метод)»);

- другие документы:

ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;

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».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях продления срока действия утвержденного типа стандартного образца представлена партия № 433, выпущенная 30.12.2022.

Производитель

Акционерное общество «Сибтехнология» (АО «Сибтехнология»)

ИНН 7203065542

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
625017, г. Тюмень, ул. С. Ильюшина, д. 27

Телефон: 8 (3452) 56-88-99

E-mail: st@sthim72.ru

Web-сайт: www. sthim72.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «25» апреля 2023 г. № 904

Регистрационный № ГСО 10218-2013

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ОКТАНОВОГО ЧИСЛА НЕФТЕПРОДУКТОВ
(СО ОЧ-ПА)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений октанового числа нефтепродуктов, аттестации установок для определения октанового числа нефтепродуктов исследовательским методом по ГОСТ 32339-2013, ГОСТ Р 52947-2019, ГОСТ 8226-2015, ISO 5164:2014, ASTM D2699-21 и моторным методом по ГОСТ 32340-2013, ГОСТ Р 52946-2019, ГОСТ 511-2015, ISO 5163:2014, ASTM D2700-21.

Стандартный образец может применяться:

- для поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений;
- для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках калибровки средств измерений;
- для аттестации испытательного оборудования, применяемого для определения октанового числа нефтепродуктах, при условии соответствия его метрологических и технических характеристик требованиям, установленным в методиках аттестации испытательного оборудования;
- для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой смесь изооктана и н-гептана, расфасованную в стеклянный флакон с этикеткой, закрытый полиэтиленовой пробкой и закручивающейся крышкой, объем материала во флаконе не менее 500 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – октановое число.

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО при Р = 0,95
Октановое число по моторному методу	от 74 до 98	±0,4
Октановое число по исследовательскому методу	от 76 до 100	±0,4

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единицам величин обеспечена в рамках межлабораторного эксперимента применением поверенных средств измерений и стандартных(ого) образцов(ца) утвержденных(ого) типов(а) компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025.

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 входит один экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом, оформленными в соответствии с 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:

– Утвержденного типа стандартный образец октанового числа нефтепродуктов. Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 14.01.2013 с изм. № 1 от 15.01.2018 и изм. № 2 от 21.11.2022;

– Программа испытаний стандартного образца октанового числа нефтепродуктов в целях утверждения типа № П-02-2013, утвержденная 14.01.2013;

– Программа установления метрологических характеристик стандартных образцов октанового числа нефтепродуктов при серийном выпуске, утвержденная 14.01.2013.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- на методики измерений:

ГОСТ 32339-2013 Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных топлив. Исследовательский метод.

ГОСТ Р 52947-2019 Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных топлив. Исследовательский метод.

ГОСТ 8226-2015 Топливо для двигателей. Исследовательский метод определения октанового числа.

ISO 5164:2014 Petroleum products - Determination of knock characteristics of motor fuels - Research method. (Нефтепродукты. Определение антидетонационных свойств моторного топлива. Исследовательский метод.)

ASTM D2699-21 Standard Test Method for Research Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel. (Стандартный метод определения октанового числа топлива двигателя с искровым зажиганием. Исследовательский метод.)

ГОСТ 32340-2013 Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных и авиационных топлив. Моторный метод.

ГОСТ Р 52946-2019 Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных и авиационных топлив. Моторный метод.

ГОСТ 511-2015 Топливо для двигателей. Моторный метод определения октанового числа.

ISO 5163:2014 Petroleum products - Determination of knock characteristics of motor and aviation fuels - Motor method. (Нефтепродукты. Определение антидетонационных характеристик моторного и авиационного топлива. Моторный метод.)

ASTM D2700-21 Standard Test Method for Motor Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel. (Стандартный метод определения октанового числа топлива двигателя с искровым зажиганием. Моторный метод.)

- на методики поверки:

МП 242-1073-2010 Анализаторы октанового (цетанового) числа модели ZX-101C, ZX-101XL, ZX-440XL. Методика поверки.

- другие документы:

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.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партия 05012, выпущенная 28 января 2022 г.

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

E-mail: info@petroanalytica.ru

Web-сайт: www.petroanalytica.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «25» апреля 2023 г. № 904

Регистрационный № ГСО 10279-2013

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ПЕРВИЧНОГО КОНЦЕНТРАТА
ГРАВИТАЦИОННОГО ОБОГАЩЕНИЯ ШИХТЫ ВКРАПЛЕННЫХ
И МЕДИСТЫХ РУД (ГКБ-1)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовых долей драгоценных металлов в первичном концентрате гравитационного обогащения шихты вкрапленных и медистых руд при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений. Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: цветная металлургия.

Описание стандартного образца: СО представляет собой порошок крупностью не более 0,08 мм, полученный из первичного концентрата гравитационного обогащения шихты вкрапленных и медистых руд на установке «Нельсон» (производство ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель»). СО расфасован по 500 г в пластиковые банки, снабженные этикетками.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики – массовые доли элементов, %.

Т а б л и ц а 1 – Аттестованные значения СО, %

Элемент	Партия № 1 (ГКБ-1.1)	Партия № 2 (ГКБ-1.3)
Золото	0,0018	0,00054
Иридий	0,0000152	0,0000085
Палладий	0,0265	0,0092
Платина	0,0549	0,0164
Родий	0,000093	0,000070
Рутений	0,000026	0,000021
Серебро	0,00170	0,00144

Т а б л и ц а 2 – Границы абсолютных погрешностей аттестованных значений СО при доверительной вероятности 0,95 ($\pm\Delta$), %.

Элемент	Партия № 1 (ГКБ-1.1)	Партия № 2 (ГКБ-1.3)
Золото	0,0001	0,00003
Иридий	0,0000007	0,0000005
Палладий	0,0004	0,0002
Платина	0,0011	0,0003
Родий	0,000003	0,000001
Рутений	0,000002	0,000001
Серебро	0,00007	0,00008

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «массовая доля» (%) в рамках межлабораторного эксперимента обеспечена применением поверенных средств измерений компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025.

Срок годности экземпляра: 15 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом СО, оформленными в соответствии с 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:

- Стандартный образец состава первичного концентрата гравитационного обогащения шихты вкрапленных и медистых руд (ГКБ-1). Техническое задание, утвержденное ООО «Институт Гипроникель» 04.06.2012;

- Программа испытаний стандартного образца состава первичного концентрата гравитационного обогащения шихты вкрапленных и медистых руд (ГКБ-1) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 04.06.2012.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ 25086-2011 «Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа»;

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

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

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

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе СО представлены экземпляры СО партии № 1 (ГКБ - 1.1) с №1 по № 35, экземпляры СО партии № 2 (ГКБ- 1.3) с №1 по № 3; июнь 2013 г.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Институт Гипроникель»
(ООО «Институт Гипроникель»)

ИНН 7804349796

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
195220, г. Санкт-Петербург, пр-кт Гражданский, д. 11

Телефон: +7 812 335-31-24

E-mail: gn@nornik.ru

Web-сайт: <http://www.nickel.spb.ru/>

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «25» апреля 2023 г. № 904

Регистрационный № ГСО 11698-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ОМЕПРАЗОЛА (НЦСО-Омепразол)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли основного вещества в субстанции омепразола, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит омепразол. Стандартный образец может использоваться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию омепразола, порошок белого или почти белого цвета 2-[(RS)-[3,5-Диметил-4-метоксипиридин-2-ил)метил]сульфанил]-5-метокси-1H-бензимидазола, расфасованный по 200 мг во флаконы темного стекла марки ОС или ОС-1 с кримповыми крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой и помещается в полиэтиленовый пакет.

Разработчик стандартного образца – ООО «НЦСО».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля омепразола, %

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P=0,95$, %	Допускаемые значения абсолютной расширенной неопределённости при $k=2$, $P=0,95$, %
Массовая доля омепразола	от 95,0 до 100,0	$\pm 1,0$	1,0

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 173 Государственным первичным эталоном единиц массовой доли, массовой (молярной) концентрации воды в твердых и жидких веществах и материалах и 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, обеспечивается проведением измерений методом массового баланса по аттестованной методике измерений, предусматривающей использование ГЭТ 173 и ГВЭТ 208-1 Государственного вторичного эталона единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе газовой и жидкостной хроматографии.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО в полиэтиленовом пакете с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, 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 омепразола (НЦСО-Омепразол)», утвержденное ООО «НЦСО» 18.11.2020 с изменением № 1 от 06.03.2023;
- «Программа испытаний стандартного образца состава омепразола (НЦСО-Омепразол) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 23.11.2020 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава омепразола (НЦСО-Омепразол) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» и ООО «НЦСО» 23.11.2020 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли омепразола в субстанции омепразола, лекарственных препаратах и материалах, в состав которых входит омепразол.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партия № 1, 5 марта 2021 г.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»)

ИНН 7727440590

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 117186, г. Москва, ул. Нагорная, д. 3А, эт. 4, пом/ком I/24-34, 36

Телефон: 8(495) 909-21-98

E-mail info@ncso.gilsinp.ru

Web-сайт: ncco.rf

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., 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «25» апреля 2023 г. № 904

Регистрационный № ГСО 12137-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЙОГЕКСОЛА
(ГИЛС - Йогексол)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли воды и массовой доли основного вещества в субстанции йогексола, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит йогексол. Стандартный образец может использоваться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию йогексола, белый порошок, расфасованный по 550 мг во флаконы темного стекла марки ОС или ОС-1 с кримповыми крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой и помещается в полиэтиленовый пакет.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля йогексола (в пересчете на безводное вещество), массовая доля воды, %

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности при $P = 0,95$, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределённости при $k = 2$, $P = 0,95$ %
Массовая доля йогексола*	от 95,0 до 100,0	$\pm 1,0$	1,0
Массовая доля воды	от 0,05 до 4,0	$\pm 8,0$	8,0

* - значение указано в пересчете на безводное вещество

Прослеживаемость аттестованного значения «массовая доля йогексола» к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 173 Государственным первичным эталоном единиц массовой доли, массовой (молярной) концентрации воды в твердых и

жидких веществах и материалах и 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, обеспечивается проведением измерений методом массового баланса по аттестованной методике измерений, предусматривающей использование ГЭТ 173 и ГВЭТ 208-1 Государственного вторичного эталона единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе газовой и жидкостной хроматографии.

Прослеживаемость аттестованного значения «массовая доля воды» к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 173 Государственным первичным эталоном единиц массовой доли, массовой (молярной) концентрации воды в твердых и жидких веществах и материалах обеспечивается проведением прямых измерений на ГЭТ 173.

Срок годности экземпляра: 1 год.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО в полиэтиленовом пакете с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, 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 йогексола (ГИЛС - Йогексол)», утвержденное ФБУ «ГИЛС и НП» и ООО «НЦСО» 03.10.2022;
- «Программа испытаний стандартного образца состава йогексола (ГИЛС - Йогексол) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 08.12.2022;
- «Программа испытаний стандартного образца состава йогексола (ГИЛС - Йогексол) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», ФБУ «ГИЛС и НП» и ООО «НЦСО» 08.12.2022.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли воды, йогексола в субстанции йогексола, лекарственных препаратах и материалах, в состав которых входит йогексол.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, 3 марта 2023 г.

Правообладатель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»)

ИНН 7705035037

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:

109044, г. Москва, Лавров пер., д. 6

Телефон: 8(495) 676-43-60

E-mail info@gilsinp.ru

Web-сайт: www.gilsinp.ru

Производители

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик» (ФБУ «ГИЛС и НП»)

ИНН 7705035037

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:

109044, г. Москва, Лавров пер., д. 6

Телефон: 8(495) 676-43-60

E-mail info@gilsinp.ru

Web-сайт: www.gilsinp.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»)

ИНН 7727440590

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:

117186, г. Москва, ул. Нагорная, д. 3А, эт. 4, помещ./ком. I/24-34, 36

Телефон: 8(495) 909-21-98

E-mail info@ncso.gilsinp.ru

Web-сайт: ncso.pф

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., 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «25» апреля 2023 г. № 904

Регистрационный № ГСО 8454-2003

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ИЗОТОПНОГО СОСТАВА ПЛУТОНИЯ
В ДИОКСИДЕ ПЛУТОНИЯ (комплект)**

Назначение стандартного образца: поверка, градуировка средств измерений, измерительных установок неразрушающего контроля ядерных материалов (ЯМ) гамма-спектрометрическим методом, а также контроль метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа;

- метрологическая аттестация γ -спектрометрических методик измерений изотопного состава плутония,

- контроль точности методик измерений в процессе их применения в сочетании с другими методами, а также для работ по неразрушающему учету и контролю плутония.

Область промышленности, производства, где преимущественно могут применяться стандартные образцы: атомная энергетика и промышленность, другие отрасли, ведомства, использующие и контролирурующие использование ядерных материалов.

Описание стандартного образца: стандартный образец изотопного состава плутония в диоксиде плутония (комплект) представляет собой порошок диоксида плутония массой 3,200 г с относительной погрешностью не превышающей 0,003 % при доверительной вероятности $P=0,95$ различного изотопного состава. Материал СО помещен в специальный корпус из нержавеющей стали марки 12X18H10T с двумя заваренными крышками. Габаритные размеры корпуса СО – диаметр не более 25 мм с толщиной стенок не более 4 мм, высота не более 15 мм, толщина дна корпусов находится в диапазоне от 0,81 мм до 0,88 мм (конкретные значения указаны в паспорте). Комплект состоит из четырех СО.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – массовая доля изотопов плутония, %.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики образцов на 25.10.2002.

Индекс СО в составе комплекта	Наименование аттестованной характеристики СО	Обозначение единицы величины	Аттестованное значение СО					Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при доверительной вероятности 0,95, %				
			Pu-238	Pu-239	Pu-240	Pu-241	Pu-242	Pu-238	Pu-239	Pu-240	Pu-241	Pu-242
1	Массовая доля изотопов плутония	%	0,040	94,164	5,649	0,101	0,046	±3,0	±0,02	±0,3	±1,3	±1,7
2			0,172	89,988	9,448	0,213	0,179	±1,05	±0,03	±0,25	±1,0	±1,2
3			0,221	84,996	14,248	0,286	0,249	±0,8	±0,025	±0,13	±0,65	±0,5
4			0,190	79,143	20,101	0,327	0,239	±0,9	±0,05	±0,2	±0,4	±0,6

Примечание – Массовая доля изотопа Am-241 ($^{241}\text{Am}/\text{Pu}$) на 25.03.2003 не превышает $7,7 \cdot 10^{-3}$ %.

Срок годности экземпляра: 30 лет.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в левом углу этикетки СО.

Комплектность стандартного образца: каждый комплект стандартных образцов с маркировкой помещен в металлический контейнер с этикеткой, оформленной согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ)». Комплект СО снабжен паспортом стандартного образца, оформленным согласно 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 государственных стандартных образцов изотопного состава плутония в диоксиде плутония, утвержденное ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ» 12.10.2001.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- Методические указания. Руководство по работе с аппаратурой. Спектрометрическая станция U-Pu InSpector фирмы Canberra для измерения изотопного состава урана и плутония в ядерных материалах;

- Плутоний. Гамма-спектрометрическая методика измерения условных массовых долей

изотопов плутония. Сборник методик. ФГУП ВНИИНМ, г. Москва, 2003 г.;

- 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».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы: не требуется в течение срока годности СО.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, комплекты СО № 1 - № 11, дата выпуска 05.2003 г.

Производитель

Акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации - Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского» (АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»)

ИНН 4025442583

Юридический адрес и адрес фактического осуществления деятельности:
249033, Калужская обл., г. Обнинск, пл. Бондаренко, д. 1

Телефон: (484)399 8249

E-mail: postbox@ipre.ru

Web-сайт: ipre.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «25» апреля 2023 г. № 904

Регистрационный № ГСО 8488-2003

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

УТВЕРЖДЕННОГО ТИПА СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РУДЫ
ЗОЛОТО-СЕРЕБРЯНОЙ (СО-24)

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений показателей состава руды золото-серебряной и других близких по составу объектов (руд, горных пород, почв, отходов, донных отложений).

СО может использоваться при:

- поверке, калибровке, испытаниях средств измерений в целях утверждения типа, при условии соответствия метрологических и технических характеристик стандартного образца критериям, установленным в методиках поверки, калибровки средств измерений, программах испытаний;
- установлении и контроле стабильности калибровочной (градуировочной) характеристики при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение СО: геология, охрана окружающей среды, металлургия

Описание стандартного образца: стандартный образец изготовлен из природного материала руды золото-серебряной (месторождения Центральное, Кемеровская область) в виде порошка крупностью 0,074 мм (98,8% массы составляют частицы менее 0,074мм), расфасованного по 90 г в полиэтиленовые флаконы.

Разработчик: Открытое Акционерное общество «Западно-Сибирский испытательный центр» (ОАО «ЗСИЦентр»).

Форма выпуска: единичное производство

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики СО – массовые доли компонентов, %.

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики СО

Компонент	Обозначение единицы величины	Аттестованное значение СО*	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО, при P=0,95, δ, %
Au	млн ⁻¹	12,3	±0,8
Ag	млн ⁻¹	94	±5
Cu	%	0,047	±0,006
Pb	%	0,376	±0,016
Zn	%	0,335	±0,022
Al ₂ O ₃	%	3,59	±0,15
TiO ₂	%	0,093	±0,010
MgO	%	0,156	±0,016
K ₂ O	%	1,05	±0,03

*Аттестованные значения установлены в расчете на материал, высушенный при (105-110) °С.

Прослеживаемость результатов измерений к единице величины обеспечивается использованием поверенных средств измерений, стандартных образцов утвержденного типа.

Срок годности экземпляра: 30 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом СО, оформленными в соответствии с 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 руды золото-серебряной (СО-24), утвержденное в январе 2003 г., с изм. № 1, утвержденным 13.03.2022.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- НСАМ 505-Х Определение золота и серебра пробирным методом в горных породах, рудах и продуктах их переработки.
- НСАМ 237-С Определение золота в горных породах, рудах и продуктах их переработки экстракционно-атомноабсорбционным методом с органическими сульфидами.
- НСАМ 354-С Определение золота в горных породах, рудах, продуктах их переработки атомноэмиссионным методом после экстракции органическими сульфидами.
- НСАМ 131-С Определение золота в горных породах, рудах и продуктах их переработки пламенным атомно-абсорбционным методом после экстракции изоамиловым спиртом.
- НСАМ 130-С Определение серебра в горных породах, рудах и продуктах их переработки пламенным атомно-абсорбционным методом.
- НСАМ 155-ХС Определение меди, цинка, кадмия, висмута, сурьмы, свинца, кобальта, никеля, железа и марганца в горных породах, рудном и нерудном минеральном сырье, продуктах его переработки, объектах окружающей среды атомно-абсорбционным методом.
- НСАМ 138-Х Методика количественного химического анализа. Ускоренные химические методы определения пороодообразующих элементов в горных породах и рудах.
- НСАМ 268-С Спектрографическое определение элементов-примесей с использованием метода просыпки пробы в четырехполосный дуговой разряд.
- НСАМ 80-РС Определение свинца в горных породах рентгеноспектральным флуоресцентным методом.
- НСАМ 227-С Полуколичественный спектрографический анализ силикатных пород по методу вдувания пробы в четырехполосный дуговой разряд.
- ГОСТ 33206-2020 Руды медесодержащие и полиметаллические и продукты их переработки. Измерение массовой доли меди, цинка, свинца, висмута, кадмия, мышьяка, сурьмы методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой.
- ГОСТ 34248-2017 Руды медные и полиметаллические. Измерение массовой доли меди и примесей методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой.
- ФР.1.31.2020.36078 Методика измерений массовой доли золота в минеральном сырье методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой.
- ОСТ 41-08-212-04 Стандарт отрасли. Управление качеством аналитических работ. Нормы погрешности при определении химического состава минерального сырья и классификация методик лабораторного анализа по точности результатов.

- ОСТ 41-08-214-04 Стандарт отрасли. Управление качеством аналитических работ. Внутренний лабораторный контроль точности (правильности и прецизионности) результатов количественного химического анализа.
- ОСТ 41-08-265-04 Стандарт отрасли. Управление качеством аналитических работ. Статистический контроль точности (правильности и прецизионности) результатов количественного химического анализа.
- РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки.
- РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа.
- аттестованные и стандартизованные методики измерений, применяемые при определении состава руды золото-серебряной и других близких по составу объектов (руд, горных пород, почв, отходов, донных отложений).

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца в части конструктивных изменений, не влияющих на метрологические характеристики стандартного образца, представлены экземпляры с №1 по №500, выпущенные 30.06.2003.

Производитель

Акционерное общество «Западно-Сибирский испытательный центр» (АО «ЗСИЦентр»)
ИНН 4217048943

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
654006, г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, д. 9

Телефон: 8 (3843) 74-56-19

E-mail: main@zsic.ru

Web-сайт: www. zsic.ru