

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «14» декабря 2022 г. № 3179

Сведения
об утвержденных типах стандартных образцов

№ п/п	Наименование типа стандартных образцов	Обозначение типа	Код характера производства	Регистрационный номер в Государственном реестре утвержденных типов стандартных образцов	Зав. номер(а)	Производители	Правообладатель	Код идентификации производства	Заявитель	Юридическое лицо, проводившее испытания	Дата утверждения акта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	СО состава золота аффинированного (набор СО НБ)	СО НБ	Е	ГСО 12035-2022/ ГСО 12038-2022	наборы с № 1 по № 20, выпуск 18.11.2022	Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»), г. Красноярск	Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»), г. Красноярск	РФ	Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»), г. Красноярск	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	16.11.2022
2.	СО коэрцитивной силы (сталь) (комплект СОКС-2)	СОКС-2	Е	ГСО 12039-2022	комплект № 1, выпуск 28.10.2022	Закрытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт интроскопии МНПО «СПЕКТР» (ЗАО «НИИИН	Закрытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт интроскопии МНПО «СПЕКТР» (ЗАО «НИИИН	РФ	Закрытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт интроскопии МНПО «СПЕКТР» (ЗАО «НИИИН МНПО «СПЕКТР»), г. Москва	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	18.11.2022

						МНПО «СПЕКТР»), г. Москва	МНПО «СПЕКТР»), г. Москва				
3.	СО состава баббитов оловянных (набор VSB83.2)	VSB83.2	Е	ГСО 12040-2022/ ГСО 12047-2022	наборы с № 1 по № 250, выпуск 24.11.2022	Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»), г. Екатеринбург	Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»), г. Екатеринбург	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»), г. Екатеринбург	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	24.11.2022
4.	СО пористости горных пород (имитаторы) (набор СО ЯМР ПОР)	СО ЯМР ПОР	С	ГСО 12048-2022/ ГСО 12052-2022	4 набора, по 1 экз. каждого типа в наборе, выпуск 10.11.2022	Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»), г. Екатеринбург	Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»), г. Екатеринбург	РФ	Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»), г. Екатеринбург	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	10.11.2022
5.	СО состава ганцикловира (МЭЗ-075)	МЭЗ-075	С	ГСО 12053-2022	партия № 001, выпуск 30.11.2022	Федеральное государственное унитарное предприятие	Федеральное государственное унитарное предприятие	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндо-	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»,	30.11.2022

						«Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	«Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва		кринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	г. Екатеринбург	
6.	СО состава верапамила (верапами- ла гидро- хлорида) (МЭЗ-081)	МЭЗ-081	С	ГСО 12054- 2022	партия № 001, выпуск 30.11.2022	Федеральное государ- ственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	Федеральное государ- ственное уни- тарное пред- приятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	РФ	Федеральное государственное унитарное пред- приятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менде- леева», г. Екатеринбург	30.11. 2022
7.	СО состава месалазина (МЭЗ-072)	МЭЗ-072	С	ГСО 12055- 2022	партия № 001, выпуск 30.11.2022	Федеральное государ- ственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	Федеральное государ- ственное уни- тарное пред- приятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	РФ	Федеральное государственное унитарное пред- приятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менде- леева», г. Екатеринбург	30.11. 2022
8.	СО состава нимодипи- на (МЭЗ- 076)	МЭЗ-076	С	ГСО 12056- 2022	партия № 001, выпуск 30.11.2022	Федеральное государ- ственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	Федеральное государ- ственное уни- тарное пред- приятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	РФ	Федеральное государственное унитарное пред- приятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»), г. Москва	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менде- леева», г. Екатеринбург	30.11. 2022

9.	СО состава 2-(3-бензоилфенил)уксусной кислоты (Примесь В кетопрофена) (НЦСО-Примесь В кетопрофена)	НЦСО-Примесь В кетопрофена	С	ГСО 12057-2022	партия № 1, выпуск 11.11.2022	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	11.11.2022
10.	СО состава 1-(3-бензоилфенил)этан-1-она (Примесь А кетопрофена) (НЦСО-Примесь А кетопрофена)	НЦСО-Примесь А кетопрофена	С	ГСО 12058-2022	партия № 1, выпуск 25.11.2022	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	25.11.2022
11.	СО состава антрацена (Ант-ВНИИМ-ЭС)	Ант-ВНИИМ-ЭС	С	ГСО 12059-2022	партия № 001-2021, выпуск 05.02.2021	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	07.10.2022

12.	СО состава кофеина (Кфн-ВНИИМ-ЭС)	Кфн-ВНИИМ-ЭС	С	ГСО 12060-2022	партия № 001-2021, выпуск 05.02.2021	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	07.10.2022
13.	СО состава резерпина (Рзп-ВНИИМ-ЭС)	Рзп-ВНИИМ-ЭС	С	ГСО 12061-2022	партия № 001-2021, выпуск 12.03.2021	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	07.10.2022
14.	СО состава <i>n</i> -гептана (Гп-ВНИИМ-ЭС)	Гп-ВНИИМ-ЭС	С	ГСО 12062-2022	партия № 001-2021, выпуск 12.03.2021	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский ин-	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский ин-	РФ	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.	07.10.2022

						ститут метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	ститут метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург		Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г. Санкт-Петербург	
--	--	--	--	--	--	---	---	--	---	---	--

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

Регистрационный № ГСО 12035-2022/ГСО 12038-2022

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА ЗОЛОТА АФФИНИРОВАННОГО
(набор СО НБ)**

Назначение стандартных образцов:

- установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений (СИ), применяемых при определении состава золота;
- аттестация методик измерений, применяемых при определении состава золота.

СО могут быть использованы:

- для контроля точности результатов измерений, выполненных по методикам измерений при определении состава золота, при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО критериям, установленным в методиках измерений;
- для поверки средств измерений, при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки СИ;
- для испытаний СИ и СО в целях утверждения типа, при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в программах испытаний СИ и СО в целях утверждения типа;
- для других видов метрологического контроля, при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение СО: цветная металлургия.

Описание стандартных образцов: материалы СО представляют собой сплавы золота аффинированного марки Зла-1 (ГОСТ 28058-2015) и 27 элементов. СО изготовлен в виде пластин размером не менее (75х75) мм, толщиной от 0,4 до 0,8 мм и стружки размером частиц не более 1 мм. СО в виде пластин упакованы в полиэтиленовые пакеты, на которые наклеены этикетки. СО в виде стружки расфасованы в полиэтиленовые банки с завинчивающимися крышками, на которые наклеены этикетки. Количество типов СО в наборе – 4.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованная характеристика - массовая доля элемента, млн^{-1} (г/т, ppm).

Т а б л и ц а 1 - Аттестованные значения СО, млн^{-1} (г/т, ppm)

№ п/п	Номер ГСО в наборе	ГСО 12035-2022	ГСО 12036-2022	ГСО 12037-2022	ГСО 12038-2022
	Индекс СО в наборе	СО НБ-1	СО НБ-2	СО НБ-3	СО НБ-4
1	Ag	4,7	8,4	22	48
2	Pt	3,5	6,3	7,9	14,1
3	Pd	2,0	5,2	8,7	14,8
4	Cu	3,0	5,2	7,5	14,9
5	Bi	3,4	7	8,8	15
6	Sb	2,2	5	7	14
7	Pb	2,7	5	7,6	15,1
8	Fe	3,7	5,8	8	15
9	Zn	2,5	5,9	7	14,3
10	Mg	2,4	7	15	34
11	Rh	2,0	4,8	7,5	15
12	Sn	2,1	5,0	7,4	15,3
13	Ni	2,5	5,7	8,0	15,5
14	Cr	3,5	5,6	9	16
15	Mn	3,6	5,0	7,0	14,7
16	Si	3,1	5,1	16	23
17	Al	2,2	5,4	7,1	12
18	Te	4,0	7	7,3	15,0
19	Cd	2,6	5,2	7,1	14
20	Co	3,1	5,5	7,4	14,0
21	Se	4	5	7	15
22	Ir	3	4	6	13
23	Ru	5,6	6	12	12
24	Ti	1,9	4,8	7,5	14
25	As	2	5	7	16
26	Ca	2,3	6,3	9	12
27	In	2,4	6	9	15

Т а б л и ц а 2 - Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при доверительной вероятности $P=0,95$, $(\pm\Delta)$, млн^{-1} (г/т, ppm)

№ п/п	Номер ГСО в наборе	ГСО 12035-2022	ГСО 12036-2022	ГСО 12037-2022	ГСО 12038-2022
	Индекс СО в наборе	СО НБ-1	СО НБ-2	СО НБ-3	СО НБ-4
1	Ag	$\pm 0,9$	$\pm 0,8$	± 2	± 3
2	Pt	$\pm 1,1$	$\pm 0,6$	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$
3	Pd	$\pm 0,2$	$\pm 0,5$	$\pm 0,4$	$\pm 0,8$
4	Cu	$\pm 0,2$	$\pm 0,6$	$\pm 0,6$	$\pm 0,8$
5	Bi	$\pm 0,7$	± 1	$\pm 0,8$	± 1

Окончание таблицы 2

№ п/п	Номер ГСО в наборе	ГСО 12035-2022	ГСО 12036-2022	ГСО 12037-2022	ГСО 12038-2022
	Индекс СО в наборе	СО НБ-1	СО НБ-2	СО НБ-3	СО НБ-4
6	Sb	±0,9	±1	±1	±1
7	Pb	±0,6	±1	±0,5	±0,8
8	Fe	±0,8	±1,1	±1	±2
9	Zn	±0,3	±0,2	±1	±0,8
10	Mg	±0,6	±2	±1	±2
11	Rh	±0,3	±0,4	±0,5	±1
12	Sn	±0,5	±0,3	±0,5	±0,8
13	Ni	±0,7	±0,3	±0,2	±0,6
14	Cr	±0,5	±0,6	±1	±1
15	Mn	±0,2	±0,3	±0,3	±0,8
16	Si	±1,5	±0,4	±1	±1
17	Al	±0,6	±0,9	±0,8	±1
18	Te	±0,8	±2	±0,8	±0,7
19	Cd	±0,4	±0,8	±0,7	±1
20	Co	±0,2	±0,4	±0,3	±0,9
21	Se	±2	±2	±2	±3
22	Ir	±2	±3	±5	±4
23	Ru	±1,6	±4	±9	±4
24	Ti	±0,2	±0,2	±0,5	±1
25	As	±1	±3	±4	±4
26	Ca	±1,3	±0,6	±1	±1
27	In	±0,5	±1	±1	±1

Т а б л и ц а 3 - Расширенная неопределенность аттестованного значения СО при доверительной вероятности $P = 0,95$ и коэффициенте охвата $k=2$, (U), млн^{-1} (г/т, ppm)

№ п/п	Номер ГСО в наборе	ГСО 12035-2022	ГСО 12036-2022	ГСО 12037-2022	ГСО 12038-2022
	Индекс СО в наборе	СО НБ-1	СО НБ-2	СО НБ-3	СО НБ-4
1	Ag	0,9	0,8	2	3
2	Pt	1,1	0,6	0,3	0,5
3	Pd	0,2	0,5	0,4	0,8
4	Cu	0,2	0,6	0,6	0,8
5	Bi	0,7	1	0,8	1
6	Sb	0,9	1	1	1
7	Pb	0,6	1	0,5	0,8
8	Fe	0,8	1,1	1	2
9	Zn	0,3	0,2	1	0,8
10	Mg	0,6	2	1	2
11	Rh	0,3	0,4	0,5	1
12	Sn	0,5	0,3	0,5	0,8

Окончание таблицы 3

№ п/п	Номер ГСО в наборе	ГСО 12035-2022	ГСО 12036-2022	ГСО 12037-2022	ГСО 12038-2022
	Индекс СО в наборе	СО НБ-1	СО НБ-2	СО НБ-3	СО НБ-4
13	Ni	0,7	0,3	0,2	0,6
14	Cr	0,5	0,6	1	1
15	Mn	0,2	0,3	0,3	0,8
16	Si	1,5	0,4	1	1
17	Al	0,6	0,9	0,8	1
18	Te	0,8	2	0,8	0,7
19	Cd	0,4	0,8	0,7	1
20	Co	0,2	0,4	0,3	0,9
21	Se	2	2	2	3
22	Ir	2	3	5	4
23	Ru	1,6	4	9	4
24	Ti	0,2	0,2	0,5	1
25	As	1	3	4	4
26	Ca	1,3	0,6	1	1
27	In	0,5	1	1	1

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена согласованностью результатов измерений на ГЭТ 176 и результатов измерений, полученных в рамках межлабораторного эксперимента с применением при проведении измерений поверенных средств измерений, стандартных образцов утвержденных типов компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями.

Срок годности экземпляров: 50 лет.

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

Комплектность стандартных образцов: экземпляры СО, снабженные этикетками и паспортом СО, оформленными в соответствии с ГОСТ 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

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

- «Стандартные образцы состава золота аффинированного (набор СО НБ). Техническое задание», утвержденное ОАО «Красцветмет» 20 января 2022 г,
- «Программа испытаний стандартных образцов состава золота аффинированного (набор СО НБ) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 20 января 2022 г.

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

- ГОСТ Р 53372-2009 «Золото. Методы анализа»;
- ГОСТ 27973.0-88 «Золото. Общие требования к методам анализа»;
- ГОСТ 27973.1-88 «Золото. Методы атомно-эмиссионного анализа»;
- ГОСТ 27973.2-88 «Золото. Метод атомно-эмиссионного анализа с индукционной плазмой»;
- ГОСТ 27973.3-88 «Золото. Метод атомно-абсорбционного 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»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений с использованием стандартных образцов»;
- методики (методы) измерений массовых долей элементов в золоте аффинированном, при условии соответствия метрологических характеристик СО требованиям методик измерений массовых долей элементов в золоте.

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа СО представлены наборы СО с № 1 по № 20, 18 ноября 2022 г.

Производитель:

Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»).

ИНН 2451000818

Адрес места нахождения: 660123, г. Красноярск, Транспортный проезд, дом 1

Юридический адрес: 660123, г. Красноярск, Транспортный проезд, дом 1

Телефон: 8 (391) 259 3333.

E-mail: info@krastsvetmet.ru.

Web-сайт: www.krastsvetmet.ru.

Правообладатель:

Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»).

ИНН 2451000818

Адрес места нахождения: 660123, г. Красноярск, Транспортный проезд, дом 1

Юридический адрес: 660123, г. Красноярск, Транспортный проезд, дом 1

Телефон: 8 (391) 259 3333.

E-mail: info@krastsvetmet.ru.

Web-сайт: www.krastsvetmet.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., 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 «14» декабря 2022 г. № 3179

Регистрационный № ГСО 12039-2022

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ КОЭРЦИТИВНОЙ СИЛЫ (СТАЛЬ)
(комплект СОКС-2)

Назначение стандартных образцов: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений коэрцитивной силы; калибровка средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартных образцов требованиям методик калибровки; установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений при соответствии метрологических и технических характеристик стандартных образцов требованиям методик измерений.

Стандартные образцы (СО) могут применяться для:

- поверки средств измерений при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений;
- контроля метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, при соответствии метрологических и технических характеристик стандартных образцов требованиям программ испытаний.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: машиностроение, приборостроение, научные исследования в области магнитных измерений, металлургия и другие отрасли.

Описание стандартных образцов: стандартные образцы представляют собой комплект из 11 образцов в форме прямоугольных параллелепипедов размерами:

- длина $(58,0 \pm 0,5)$ мм;
- ширина $(35,0 \pm 0,5)$ мм;
- высота $(8,0 \pm 0,1)$ мм,

изготовленных из стали марок 10, 20, 35, 45 по ГОСТ 1050-2013, ШХ15СГ по ГОСТ 801-78, 95Х18 по ГОСТ 5949-2018.

На каждом образце комплекта нанесена маркировка (индекс образца в комплекте) методом гравировки. Комплект упакован в футляр из немагнитного материала с этикеткой. Упаковка обеспечивает защиту от ударов и механических повреждений каждого экземпляра.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – коэрцитивная сила по намагниченности $H_{сМ}$, А/м.

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

Индекс образцов в комплекте	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, А/м	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованных значений СО (при P=0,95), %	Допускаемая относительная расширенная неопределенность аттестованных значений СО (при P=0,95 и k=2), %
КП 1-3	Коэрцитивная сила по намагниченности, $H_{сМ}$	100 - 150	$\pm 1,7$	1,7
КП 2-23		150 - 250		
КП 3-37		250 - 350		
КП 4-41		350 - 600		
КП 5-82		600 - 1000		
КП 6-76		1000 - 1500		
КП 7-74		1500 - 2000		
КП 8-66		2000 - 3000		
КП 9-62		3000 - 4000		
КП 10-113		4000 - 5000		
Иа8.611.125-16		5000 - 6500		

Прослеживаемость аттестованных значений стандартных образцов:

- к единицам величин «магнитный поток» (Вб) и «магнитная индукция постоянного магнитного поля» (Тл), воспроизводимым ГЭТ 12 Государственный первичный эталон единиц магнитной индукции, магнитного потока, магнитного момента и градиента магнитной индукции, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение поверенных измерителя магнитного потока и измерителя магнитной индукции;

- к единице величины «сила постоянного электрического тока» (А), воспроизводимой ГЭТ 4 Государственный первичный эталон единицы силы постоянного электрического тока, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение поверенного измерителя силы постоянного тока.

Срок годности экземпляра: 30 лет с периодичностью повторного определения метрологических характеристик СО 1 раз в 5 лет в УНИИМ - филиале ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева».

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

Комплектность стандартных образцов: комплект состоит из 11 стандартных образцов, упакованных в футляр с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

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

- Стандартные образцы коэрцитивной силы (сталь) (комплект СОКС-2). Техническое задание, утвержденное ЗАО «НИИИН МНПО «СПЕКТР» 25.04.2022;
- Программа испытаний стандартных образцов коэрцитивной силы (сталь) (комплект СОКС-2) в целях утверждения типа, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 14.10.2022.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивания прецизионности);
- методики калибровки, поверки средств измерений магнитных свойств магнитомягких материалов, коэрцитиметров, структуроскопов.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартных образцов представлен комплект № 1, 28.10.2022.

Производитель:

Закрытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт интроскопии МНПО «СПЕКТР» (ЗАО «НИИИН МНПО «СПЕКТР»).

ИНН 7704221810.

Юридический адрес: 119048, г. Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1.

Адрес фактического места осуществления деятельности: 119048, г. Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1.

Телефон: (499) 245-56-56

E-mail: mail@niiin.ru

Правообладатель:

Закрытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт интроскопии МНПО «СПЕКТР» (ЗАО «НИИИН МНПО «СПЕКТР»).

ИНН 7704221810.

Юридический адрес: 119048, г. Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1

Адрес фактического места осуществления деятельности: 119048, г. Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1.

Телефон: (499) 245-56-56

E-mail: mail@niiin.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., 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 «14» декабря 2022 г. № 3179

Регистрационный № ГСО 12040-2022/ГСО 12047-2022

Лист № 1
Всего листов 7

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА БАББИТОВ ОЛОВЯННЫХ
(набор VSB83.2)**

Назначение стандартных образцов: установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений; аттестация методик измерений, применяемых при определении состава баббитов оловянных марок Б88, Б83, Б83С (ГОСТ 1320-74) спектральными и химическими методами анализа и контроль точности результатов измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО критериям, установленным в методиках измерений.

Стандартные образцы (СО) могут применяться:

- для поверки средств измерений при условии соответствия СО обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений;
- для испытаний СИ и СО в целях утверждения типа, при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в программах испытаний СИ и СО в целях утверждения типа;
- для других видов метрологического контроля, при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: цветная металлургия.

Описание стандартных образцов: материал СО изготовлен методом плавления из олова марки О1 (ГОСТ 860-75), свинца марки С1 (ГОСТ 3778-98), сурьмы марки Су000 (ГОСТ 1089-82) и меди марки М00 (ГОСТ 859-2014) с введением примесей в виде двойных лигатур на основе олова. СО представляет собой диски диаметром (40–50) мм и высотой (10–50) мм или стружку толщиной (0,1–0,5) мм. СО в виде дисков упакованы в полиэтиленовые пакеты или коробки, снабженные этикеткой и обеспечивающие сохранность при транспортировке. На нерабочей поверхности каждого диска выбит индекс экземпляра СО. Стружка массой не менее 50 г расфасована в полиэтиленовые пакеты или коробки, на которые наклеены этикетки. Количество типов СО в наборе – 8.

Разработчик стандартных образцов – Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт».

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля элемента, %.

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

Номер ГСО в наборе	ГСО 12040-2022	ГСО 12041-2022	ГСО 12042-2022	ГСО 12043-2022	ГСО 12044-2022	ГСО 12045-2022	ГСО 12046-2022	ГСО 12047-2022
Индекс СО в наборе	VSB83.2-1	VSB83.2-2	VSB83.2-3	VSB83.2-4	VSB83.2-5	VSB83.2-6	VSB83.2-7	VSB83.2-К
Ag	0,0080	0,0200	0,0493	0,106	0,0081	0,0141	0,0350	0,0502
Al	0,00041	0,0041	0,0165	-	0,0211	-	-	-
As	0,0200	0,104	0,0051	0,0504	-	0,0152	0,0404	0,054
Bi	0,0104	0,0050	0,0259	0,068	0,150	-	0,0324	0,0703
Cd	0,00553	0,91	0,0403	0,0120	0,111	0,110	0,91	0,0801
Co	0,00124	0,0030	0,0025	0,0101	-	0,0050	0,0027	0,0058
Cu	2,35	4,76	5,54	6,38	3,30	5,83	3,79	5,84
Fe	0,0054	0,101	0,0151	0,0247	0,0105	0,243	0,054	0,047
In	0,0501	0,0090	0,0264	0,0119	0,0047	-	0,0149	0,0207
Ni	0,00353	0,069	0,0146	0,0078	0,088	0,276	0,0303	0,060
Pb	0,0559	0,0128	0,201	0,71	1,81	0,306	2,86	0,106
Sb	6,41	14,2	9,4	9,7	-	12,5	-	11,0
Zn	0,00145	-	0,0117	0,0071	0,0051	-	-	0,0030

Т а б л и ц а 2 – Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО (Δ_{CO}) при $P = 0,95$, %

Номер ГСО в наборе	ГСО 12040-2022	ГСО 12041-2022	ГСО 12042-2022	ГСО 12043-2022	ГСО 12044-2022	ГСО 12045-2022	ГСО 12046-2022	ГСО 12047-2022
Индекс СО в наборе	VSB83.2-1	VSB83.2-2	VSB83.2-3	VSB83.2-4	VSB83.2-5	VSB83.2-6	VSB83.2-7	VSB83.2-К
Ag	±0,0005	±0,0016	±0,0031	±0,009	±0,0005	±0,0008	±0,0018	±0,0031
Al	±0,00010	±0,0011	±0,0017	-	±0,0030	-	-	-
As	±0,0010	±0,013	±0,0010	±0,0025	-	±0,0012	±0,0022	±0,010
Bi	±0,0009	±0,0004	±0,0020	±0,004	±0,011	-	±0,0023	±0,0034
Cd	±0,00032	±0,07	±0,0034	±0,0008	±0,007	±0,005	±0,04	±0,0036
Co	±0,00026	±0,0005	±0,0004	±0,0008	-	±0,0005	±0,0004	±0,0005
Cu	±0,16	±0,22	±0,33	±0,29	±0,22	±0,35	±0,29	±0,31
Fe	±0,0005	±0,008	±0,0012	±0,0033	±0,0016	±0,016	±0,005	±0,004
In	±0,0027	±0,0013	±0,0019	±0,0010	±0,0022	-	±0,0015	±0,0017
Ni	±0,00026	±0,004	±0,0009	±0,0009	±0,006	±0,016	±0,0024	±0,006
Pb	±0,0034	±0,0012	±0,011	±0,04	±0,09	±0,021	±0,15	±0,008
Sb	±0,32	±0,6	±0,4	±0,5	-	±0,5	-	±0,7
Zn	±0,00015	-	±0,0016	±0,0013	±0,0005	-	-	±0,0004

Т а б л и ц а 3 – Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованного значения СО (U) при k = 2, P = 0,95, %

Номер ГСО в наборе	ГСО 12040-2022	ГСО 12041-2022	ГСО 12042-2022	ГСО 12043-2022	ГСО 12044-2022	ГСО 12045-2022	ГСО 12046-2022	ГСО 12047-2022
Индекс СО в наборе	VSB83.2-1	VSB83.2-2	VSB83.2-3	VSB83.2-4	VSB83.2-5	VSB83.2-6	VSB83.2-7	VSB83.2-К
Ag	0,0005	0,0016	0,0031	0,009	0,0005	0,0008	0,0018	0,0031
Al	0,00010	0,0011	0,0017	-	0,0030	-	-	-
As	0,0010	0,013	0,0010	0,0025	-	0,0012	0,0022	0,010
Bi	0,0009	0,0004	0,0020	0,004	0,011	-	0,0023	0,0034
Cd	0,00032	0,07	0,0034	0,0008	0,007	0,005	0,04	0,0036
Co	0,00026	0,0005	0,0004	0,0008	-	0,0005	0,0004	0,0005
Cu	0,16	0,22	0,33	0,29	0,22	0,35	0,29	0,31
Fe	0,0005	0,008	0,0012	0,0033	0,0016	0,016	0,005	0,004
In	0,0027	0,0013	0,0019	0,0010	0,0022	-	0,0015	0,0017
Ni	0,00026	0,004	0,0009	0,0009	0,006	0,016	0,0024	0,006
Pb	0,0034	0,0012	0,011	0,04	0,09	0,021	0,15	0,008
Sb	0,32	0,6	0,4	0,5	-	0,5	-	0,7
Zn	0,00015	-	0,0016	0,0013	0,0005	-	-	0,0004

Прослеживаемость аттестованных значений стандартных образцов к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, реализуется посредством прямых измерений на ГВЭТ 196-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах и ГЭТ 176.

Срок годности экземпляров: 10 лет.

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

Комплектность стандартных образцов: экземпляр стандартного образца, снабженный паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

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

- «Стандартные образцы состава баббитов оловянных (набор VSB83.2). Техническое задание», утвержденное ООО «Виктори-Стандарт» 06 июня 2021 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава баббитов оловянных (набор VSB83.2) в целях утверждения типов», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 17 ноября 2021 г.

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

- 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»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- ГОСТ 21877.0-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Общие требования к методам анализа»;
- ГОСТ 21877.1-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Метод определения сурьмы»;
- ГОСТ 21877.3-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Методы определения меди и свинца»;
- ГОСТ 21877.4-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Методы определения свинца»;
- ГОСТ 21877.5-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Метод определения железа»;
- ГОСТ 21877.6-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Методы определения висмута»;
- ГОСТ 21877.7-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Метод определения мышьяка»;
- ГОСТ 21877.8-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Методы определения цинка»;
- ГОСТ 21877.9-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Методы определения кадмия»;
- ГОСТ 21877.10-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Методы определения алюминия»;
- ГОСТ 21877.11-76 «Баббиты оловянные и свинцовые. Методы определения никеля».

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта № 148 от 19 февраля 2021 г. с изменениями, утвержденными приказом Росстандарта № 761 от 17 мая 2021 г.

СО выполняет функцию рабочего эталона 2-го разряда, в соответствии с государственной поверочной схемой за исключением:

- массовой доли алюминия в СО с индексом VSB83.2-1, VSB83.2-2,
- массовой доли мышьяка в СО с индексом VSB83.2-3, VSB83.2-K;
- массовой доли кобальта в СО с индексом VSB83.2-1, VSB83.2-2, VSB83.2-3;
- массовой доли железа в СО с индексом VSB83.2-5;
- массовой доли цинка в СО с индексом VSB83.2-4.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартного образца представлены наборы с № 1 по № 250, выпущенные «24» ноября 2022 г.

Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»)

ИНН 6671332781.

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена д. 107, оф. 416.

Телефон: + 7 (343) 270-73-91

E-mail: info@vikst.ru

Web-сайт: www.vikst.ru

Правообладатель:

Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»).

ИНН 6671332781.

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена д. 107, оф. 416.

Телефон: + 7 (343) 270-73-91

E-mail: info@vikst.ru

Web-сайт: www.vikst.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., 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 «14» декабря 2022 г. № 3179

Регистрационный № ГСО 12048-2022/ГСО 12052-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ ПОРИСТОСТИ ГОРНЫХ ПОРОД
(ИМИТАТОРЫ) (набор СО ЯМР ПОР)**

Назначение стандартных образцов:

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений пористости с использованием анализаторов пористости «ЯМР-КЕРН»;
- калибровка анализаторов пористости «ЯМР-КЕРН».

Стандартный образец может использоваться для:

- поверки анализаторов пористости «ЯМР-КЕРН» при соответствии метрологических характеристик требованиям методики поверки;
- контроля метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа при соответствии метрологических характеристик требованиям программ испытаний.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: нефтедобывающая и газодобывающая промышленность, геология, научные исследования.

Описание стандартных образцов: стандартные образцы представляют собой полые цилиндры из органического стекла диаметром (100 ± 1) мм и высотой (60 ± 1) мм, заполненные диэлектрической жидкостью MIDEAL 7131. Торцы полых цилиндров ограничены крышками из органического стекла диаметром (100 ± 1) мм и высотой (10 ± 1) мм. Внутри полости каждого образца размещена вставка в виде цилиндра из органического стекла меньшего диаметра и высотой, равной высоте полого цилиндра. Образцы с индексами ЯМР ПОР-20 и ЯМР ПОР-35 имеют две полости, образованные вставкой и еще одним полым цилиндром меньшего диаметра. Образцы имеют геометрические параметры согласно таблице 1:

Т а б л и ц а 1 - Геометрические параметры образцов

Индекс СО в наборе	Диаметр образца, мм	Внутренний диаметр большой полости, мм	Внешний диаметр малой полости, мм	Внутренний диаметр малой полости, мм	Диаметр вставки, мм
ЯМР ПОР-5	100±1	30,0±0,5	-	-	20,0±0,5
ЯМР ПОР-10		55,0±0,5	-	-	45,0±0,5
ЯМР ПОР-15		80,0±0,5	-	-	70,0±0,5
ЯМР ПОР-20		80,0±0,5	70,0±0,5	30,0±0,5	20,0±0,5
ЯМР ПОР-35		85,0±0,5	65,0±0,5	30,0±0,5	20,0±0,5

Каждый экземпляр стандартного образца помещается в металлический, пластиковый или деревянный кейс с этикеткой. На каждый экземпляр нанесен номер по ФИФ ОЕИ, индекс СО в наборе и номер экземпляра. В наборе пять типов СО.

Разработчики СО: УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», ООО «ТНГ-Групп».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – пористость, %

Т а б л и ц а 2 – Нормированные метрологические характеристики

Номер ГСО в наборе	Индекс СО в наборе	Аттестуемая характеристика ¹	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (P=0,95), %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО (k=2; P=0,95), %
ГСО 12048-2022	ЯМР ПОР-5	Пористость, %	св. 3,00 до 9,00 вкл.	±3	3
ГСО 12049-2022	ЯМР ПОР-10		св. 9,00 до 14,00 вкл.		
ГСО 12050-2022	ЯМР ПОР-15		св. 14,00 до 19,00 вкл.	±2	2
ГСО 12051-2022	ЯМР ПОР-20		св. 19,00 до 30,00 вкл.		
ГСО 12052-2022	ЯМР ПОР-35		св. 30,00 до 45,00		
¹ Аттестованное значение пористости рассчитано как отношение квадрата диаметра полости, заполненной диэлектрической жидкостью, к квадрату диаметра СО ($[l_{\text{м}^2}^2 \cdot 100\%]=[\%]$).					

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца к единице величины «длина» (метр), воспроизводимой ГЭТ 2 Государственным первичным эталоном единицы длины, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение поверенных штангенциркуля, микрометра и нутромера.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца с маркировкой, помещенный в металлический, пластиковый или деревянный футляр с этикеткой, 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 (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартных образцов пористости твердых веществ и материалов (набор СО ЯМР ПОР)», утвержденное УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 20.12.2021;
- «Программа испытаний стандартных образцов пористости твердых веществ и материалов (набор СО ЯМР ПОР) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 20.12.2021;
- «Программа испытаний стандартных образцов пористости твердых веществ и материалов (набор СО ЯМР ПОР)» серийного выпуска», УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 20.12.2021.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивания прецизионности);
- 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;
- методики калибровки и поверки средств измерений пористости на основе метода ЯМР.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типов стандартных образцов представлены экземпляры:

- набор 1: №1-1, №1-2, №1-3, №1-4, №1-5,
- набор 2: №2-1, №2-2, №2-3, №2-4, №2-5,
- набор 3: №3-1, №3-2, №3-3, №3-4, №3-5,
- набор 4: №4-1, №4-2, №4-3, №4-4, №4-5, выпущенные 10 ноября 2022 г.

Производитель:

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»)

ИНН 7809022120.

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

Правообладатель:

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»)

ИНН 7809022120.

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

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 «14» декабря 2022 г. № 3179

Регистрационный № ГСО 12053-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ГАНЦИКЛОВИРА (МЭЗ-075)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация, валидация методик измерений массовой доли ганцикловира в материалах и лекарственных средствах.

Стандартный образец может использоваться для:

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

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: фармацевтическая промышленность, ветеринарная промышленность, судебно-медицинская экспертиза, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию ганцикловира, белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный массой от 100 мг до 200 мг по требованию заказчика, во флаконы из стекла объемом 10 см³ с обжимными колпачками, помещенные в zip-пакет. Флакон и zip-пакет снабжены этикетками. Разработчик стандартного образца – ФГУП «Московский эндокринный завод».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля ганцикловира, %

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$), $\pm\delta$ %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности СО (при $P=0,95$, $k=2$) U , %
Массовая доля ганцикловира, %	от 95,0 до 99,9	2,0	2,0

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена

проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью - ГСО 2216-81.

Срок годности экземпляра: 2 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: флакон и паспорт стандартного образца, помещенные zip-пакет с этикеткой, оформленной согласно требованиям ГОСТ Р 8.691-2010.

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 ганцикловира (МЭЗ-075)», утвержденное ФГУП «Московский эндокринный завод» 30.08.2022;
- «Программа испытаний стандартного образца состава ганцикловира (МЭЗ-075) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 10.11.2022.

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 ганцикловира в лекарственных средствах и материалах;
- методики калибровки средств измерений.

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 № 001, 30 ноября 2022 г.

Производитель:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»),
ИНН 7722059711.

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
109052, г. Москва, ул. Новохоловская, д. 25.

Телефон: 8 (495) 234-61-92

E-mail: mez@endopharm.ru

Web-сайт: www.endopharm.ru

Правообладатель:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»),
ИНН 7722059711.

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
109052, г. Москва, ул. Новохоловская, д. 25.

Телефон: 8 (495) 234-61-92

E-mail: mez@endopharm.ru
Web-сайт: www.endopharm.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., 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 «14» декабря 2022 г. № 3179

Регистрационный № ГСО 12054-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ВЕРАПАМИЛА (ВЕРАПАМИЛА
ГИДРОХЛОРИДА) (МЭЗ-081)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация, валидация методик измерений массовой доли верапамила гидрохлорида в материалах и лекарственных средствах.

Стандартный образец может использоваться для:

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

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: фармацевтическая промышленность, ветеринарная промышленность, судебно-медицинская экспертиза, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию верапамила гидрохлорида, белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный массой от 100 мг до 200 мг по требованию заказчика, во флаконы из стекла объемом 10 см³ с обжимными колпачками, помещенные в zip-пакет. Флакон и zip-пакет снабжены этикетками.

Разработчик стандартного образца – ФГУП «Московский эндокринный завод».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля верапамила гидрохлорида, %

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$), $\pm\delta$ %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности СО (при $P=0,95$, $k=2$) U , %
Массовая доля верапамила гидрохлорида, %	от 95,0 до 100,0	1,0	1,0

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц

массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью - ГСО 2216-81.

Срок годности экземпляра: 2 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: флакон и паспорт стандартного образца, помещенные zip-пакет с этикеткой, оформленной согласно требованиям ГОСТ Р 8.691-2010.

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 верапамила (верапамила гидрохлорида) (МЭЗ-081)», утвержденное ФГУП «Московский эндокринный завод» 30.08.2022;

- «Программа испытаний стандартных образцов состава верапамила (верапамила гидрохлорида) (МЭЗ-081), состава месалазина (МЭЗ-072) в целях утверждения типов», утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 10.11.2022.

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

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;

- ГОСТ ISO Guide 33-2019 «Надлежащая практика применения стандартных образцов»;

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

- методики измерений массовой доли верапамила гидрохлорида в лекарственных средствах и материалах;

- методики калибровки средств измерений.

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 № 001, 30 ноября 2022 г.

Производитель:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»),

ИНН 7722059711

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
109052, г. Москва, ул. Новохоловская, д. 25.

Телефон: 8 (495) 234-61-92

E-mail: mez@endopharm.ru

Web-сайт: www.endopharm.ru

Правообладатель:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»),
ИНН 7722059711.

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
109052, г. Москва, ул. Новохохловская, д. 25.

Телефон: 8 (495) 234-61-92

E-mail: mez@endopharm.ru

Web-сайт: www.endopharm.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., 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 «14» декабря 2022 г. № 3179

Регистрационный № ГСО 12055-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА МЕСАЛАЗИНА (МЭЗ-072)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация, валидация методик измерений массовой доли месалазина в материалах и лекарственных средствах.

Стандартный образец может использоваться для:

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

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: фармацевтическая промышленность, ветеринарная промышленность, судебно-медицинская экспертиза, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию месалазина, почти белый или светло-серый, или светло-розовый порошок или кристаллы, расфасованные массой от 50 мг до 200 мг по требованию заказчика, во флаконы из стекла объемом 10 см³ с обжимными колпачками, помещенные в zip-пакет. Флакон и zip-пакет снабжены этикетками.

Разработчик стандартного образца – ФГУП «Московский эндокринный завод».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля месалазина, %

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$), $\pm\delta$ %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности СО (при $P=0,95$, $k=2$) U , %
Массовая доля месалазина, %	от 95,0 до 100,0	1,0	1,0

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена

проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью - ГСО 2216-81.

Срок годности экземпляра: 2 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: флакон и паспорт стандартного образца, помещенные zip-пакет с этикеткой, оформленной согласно требованиям ГОСТ Р 8.691-2010.

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 месалазина (МЭЗ-072)», утвержденное ФГУП «Московский эндокринный завод» 30.08.2022;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава верапамила (верапамила гидрохлорида) (МЭЗ-081), состава месалазина (МЭЗ-072) в целях утверждения типов», утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 10.11.2022.

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

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ ISO Guide 33-2019 «Надлежащая практика применения стандартных образцов»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли месалазина в лекарственных средствах и материалах;
- методики калибровки средств измерений.

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 № 001, 30 ноября 2022 г.

Производитель:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»).

ИНН 7722059711.

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 109052, г. Москва, ул. Новохоловская, д. 25.

Телефон: 8 (495) 234-61-92

E-mail: mez@endopharm.ru

Web-сайт: www.endopharm.ru

Правообладатель:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»),

ИНН 7722059711.

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 109052, г. Москва, ул. Новохоловская, д. 25.

Телефон: 8 (495) 234-61-92

E-mail: mez@endopharm.ru
Web-сайт: www.endopharm.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., 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 «14» декабря 2022 г. № 3179

Регистрационный № ГСО 12056-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА НИМОДИПИНА (МЭЗ-076)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация, валидация методик измерений массовой доли нимодипина в материалах и лекарственных средствах.

Стандартный образец может использоваться для:

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

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: фармацевтическая промышленность, ветеринарная промышленность, судебно-медицинская экспертиза, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию нимодипина, светло-желтый или желтый кристаллический порошок, расфасованный массой от 50 мг до 150 мг по требованию заказчика, во флаконы из стекла объемом 10 см³ с обжимными колпачками, помещенные в zip-пакет. Флакон и zip-пакет снабжены этикетками. Разработчик стандартного образца – ФГУП «Московский эндокринный завод».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля нимодипина, %

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$), $\pm\delta$ %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности СО (при $P=0,95$, $k=2$) U , %
Массовая доля нимодипина, %	от 98,00 до 100,00	0,5	0,5

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 доли, 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 поверенного средства измерений «Комплекс аналитический для установления содержания компонентов в фармакологически активных и вспомогательных веществах» (рег. номер 84849-22), реализующим метод материального баланса по аттестованной методике измерений.

Срок годности экземпляра: 2 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: флакон и паспорт стандартного образца, помещенные zip-пакет с этикеткой, оформленной согласно требованиям ГОСТ Р 8.691-2010.

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 нимодипина (МЭЗ-076)», утвержденное ФГУП «Московский эндокринный завод» 30.08.2022;
- «Программа испытаний стандартного образца состава нимодипина (МЭЗ-076) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 10.11.2022.

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

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ ISO Guide 33-2019 «Надлежащая практика применения стандартных образцов»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли нимодипина в лекарственных средствах и материалах;
- методики калибровки средств измерений.

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 № 001, 30 ноября 2022 г.

Производитель:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод» (ФГУП «Московский эндокринный завод»)
ИНН 7722059711.

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
109052, г. Москва, ул. Новохоловская, д. 25.

Телефон: 8 (495) 234-61-92

E-mail: mez@endopharm.ru

Web-сайт: www.endopharm.ru

Правообладатель:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод»
(ФГУП «Московский эндокринный завод»)

ИНН 7722059711.

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
109052, г. Москва, ул. Новохоловская, д. 25.

Телефон: 8 (495) 234-61-92

E-mail: mez@endopharm.ru

Web-сайт: www.endopharm.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., 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 «14» декабря 2022 г. № 3179

Регистрационный № ГСО 12057-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА 2-(3-БЕНЗОИЛФЕНИЛА)УКСУСНОЙ
КИСЛОТЫ (Примесь В кетопрофена) (НЦСО-Примесь В кетопрофена)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли 2-(3-бензоилфенила)уксусной кислоты в субстанции кетопрофена, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит кетопрофен.

Стандартный образец может использоваться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений 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 2-(3-бензоилфенила)уксусной кислоты (примеси В кетопрофена), белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный по 25 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 2-(3-бензоилфенила)уксусной кислоты, %

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 2-(3-бензоилфенила)уксусной кислоты, %	от 95,0 до 99,9	$\pm 1,0$	1,0

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой 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 прямых измерений на ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 2 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 2-(3-бензоилфенила)уксусной кислоты (Примесь В кетопрофена) (НЦСО-Примесь В кетопрофена)», утвержденное ООО «НЦСО» 22.03.2022;
- «Программа испытаний стандартного образца состава 2-(3-бензоилфенила)уксусной кислоты (Примесь В кетопрофена) (НЦСО-Примесь В кетопрофена) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 21.04.2022;
- Программа испытаний стандартного образца состава 2-(3-бензоилфенила)уксусной кислоты (Примесь В кетопрофена) (НЦСО-Примесь В кетопрофена) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» и ООО «НЦСО» 21.04.2022.

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

- ФС.2.1.0107.18 Кетопрофен;
- 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 2-(3-бензоилфенила)уксусной кислоты в субстанции кетопрофена, лекарственных препаратах и материалах, в состав которых входит кетопрофен.

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, 11 ноября 2022 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, этаж 4, пом/ком I/24-34, 36.

Телефон: 8(495) 909-21-98

E-mail info@ncso.gilsinp.ru

Web-сайт: ncso.pф

Правообладатель:

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, этаж 4, пом/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 «14» декабря 2022 г. № 3179

Регистрационный № ГСО 12058-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА 1-(3-БЕНЗОИЛФЕНИЛ)ЭТАН-1-ОНА
(Примесь А кетопрофена) (НЦСО-Примесь А кетопрофена)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли 1-(3-бензоилфенил)этан-1-она в субстанции кетопрофена, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит кетопрофен. Стандартный образец может использоваться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений 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 1-(3-бензоилфенил)этан-1-она (примеси А кетопрофена), белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный по 25 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 1-(3-бензоилфенил)этан-1-она, %

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 1-(3-бензоилфенил)этан-1-она, %	от 95,0 до 99,9	$\pm 1,0$	1,0

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой 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 прямых измерений на ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 2 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 1-(3-бензоилфенил)этан-1-она (Примесь А кетопрофена) (НЦСО-Примесь А кетопрофена)», утвержденное ООО «НЦСО» 22.03.2022;
- «Программа испытаний стандартного образца состава 1-(3-бензоилфенил)этан-1-она (Примесь А кетопрофена) (НЦСО-Примесь А кетопрофена) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 21.04.2022;
- Программа испытаний стандартного образца состава 1-(3-бензоилфенил)этан-1-она (Примесь А кетопрофена) (НЦСО-Примесь А кетопрофена) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» и ООО «НЦСО» 21.04.2022.

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

- ФС.2.1.0107.18 Кетопрофен;
- 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 1-(3-бензоилфенил)этан-1-она в субстанции кетопрофена, лекарственных препаратах и материалах, в состав которых входит кетопрофен.

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, 25 ноября 2022 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, этаж 4, пом/ком I/24-34, 36.

Телефон: 8(495) 909-21-98

E-mail info@ncso.gilsinp.ru

Web-сайт: ncso.pф

Правообладатель:

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, этаж 4, пом/ком I/24-34, 36.

Телефон: 8(495) 909-21-98

E-mail info@ncso.gilsinp.ru

Web-сайт: ncso.pf

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 «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 имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

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

Правообладатель:

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

ИНН 7809022120

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

Испытательный центр:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени 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

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



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

Регистрационный № ГСО 12060-2022

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА КОФЕИНА (Кфн-ВНИИМ-ЭС)

Назначение стандартного образца:

- передача единиц массовой доли кофеина 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 кофеина в продукции химических производств и др.;
- 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 – кофеин, расфасованное по (100 ± 10) мг во флакон из темного стекла номинальным объемом (4 ± 1) см³ и снабженный этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

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

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 $k=2$, %
Массовая доля кофеина, %	от 99,70 до 99,96 вкл. св. 99,96 до 99,98 вкл.	$0,4 \cdot (100 - w)$ $0,9 \cdot (100 - w)$

¹⁾ Аттестованное значение СО (w , %), устанавливается методом массового баланса («100 % минус сумма примесей») с применением методов ВЭЖХ-УФ, ГХ-ПИД, термогравиметрии, 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 кофеина к единице величины «массовая доля компонента», 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 утвержденного 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 стандартного образца состава антрацена, кофеина и резерпина, утвержденное ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 02.02.2021 г.;
- Стандартный образец состава антрацена, кофеина и резерпина. Методика приготовления. МП 011-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 03.02.2021 г.;
- Стандартный образец 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.;
- Стандартный образец 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:

- Хроматографы жидкостные Waters. Методика поверки МП 205-14-2016, утвержденная ФГУП «ВНИИМС» 2016 г.;
- Инструкция. Хроматографы жидкостные Agilent 1100, Agilent 1200. Методика поверки, утвержденная ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 2006г.;
- Хроматографы жидкостные Vanquish, VanquishFlex. Методика поверки МП 205-13-2016, утвержденная ФГУП «ВНИИМС» 2016 г.;
- Хроматографы жидкостные LC-30 NEXERA с детекторами SPD-M30A, RID-20A, DecadeElite, DecadeLite, LCMS-8030, LCMS-8040. Методика поверки (г.р.63487-16), утвержденная ФГУП «ВНИИМС» 2016 г.;

- методики измерений:

- ГОСТ ISO 20481-2013 Кофе и кофейные продукты. Определение содержания кофеина с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии (HPLC). Стандартный метод;
 - ГОСТ 30059-93 Напитки безалкогольные. Методы определения аспартама, сахараина, кофеина и бензоата натрия;
 - ГОСТ ISO 4052-2013 Кофе. Определение содержания кофеина. Контрольный метод;
 - ГОСТ ISO 10727-2013 Чай и чай растворимый. Определение содержания кофеина. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии
- 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»).
ИНН 7809022120

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

Правообладатель:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»).
ИНН 7809022120

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

Испытательный центр:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени 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

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



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

Регистрационный № ГСО 12061-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РЕЗЕРПИНА (Рзп-ВНИИМ-ЭС)

Назначение стандартного образца:

- передача единицы массовой доли резерпина 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 резерпина в продукции химических производств и др.;
- 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 – резерпин, 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 резерпина, %.

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 $k=2$, %
Массовая доля резерпина, %	99,3 – 99,85	$0,46 \cdot (100 - w)$

¹⁾ Аттестованное значение СО (w , %) установлено методом массового баланса («100 % минус сумма примесей») с применением методов ВЭЖХ-УФ, 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 резерпина 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 утвержденного 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 стандартного образца состава антрацена, кофеина и резерпина, утвержденное ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 02.02.2021 г.;
- Стандартный образец состава антрацена, кофеина и резерпина. Методика приготовления. МП 011-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 03.02.2021 г.;
- Стандартный образец 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.;
- Стандартный образец 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:

- Инструкция. Детекторы масс- селективные Agilent 6400 модели 6410, 6420, 6430, 6460, 6490» Методика поверки», утвержденная ГЦИ СИ «ВНИИМС» 21 декабря 2012 г.;
- Масс- спектрометры 6600 Triple TOF. Методика поверки» МП 009-09-17, утвержденная ФГУП «ВНИИМС» 2017 г.;
- Хроматографы жидкостные LC-30 NEXERA с детекторами SPD-M30A, RID-20A, DecadeElite, DecadeLite, LCMS-8030, LCMS-8040. Методика поверки (г.р.63487-16), утвержденная ФГУП «ВНИИМС» 2016 г. и другие методики поверки, калибровки, методики определения содержания резерпина в различных объектах.

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 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 12.03.2021 г.

Производитель:

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

ИНН 7809022120

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

Правообладатель:

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

ИНН 7809022120

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

Испытательный центр:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени 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

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



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

Регистрационный № ГСО 12062-2022

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА *n*-ГЕПТАНА (Гп-ВНИИМ-ЭС)

Назначение стандартного образца:

- передача единицы массовой доли *n*-гептана 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 *n*-гептана в водных и воздушных средах, биологических и других материалах и объектах анализа;
- 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 (далее - СО) представляет собой чистое органическое вещество – *n*-гептан, расфасованное по $(2,0 \pm 0,5)$ см³ в стеклянные ампулы из прозрачного бесцветного стекла номинальным объемом 5 см³, снабженные этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля *n*-гептана, %.

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 $k=2$, %
Массовая доля <i>n</i> -гептана, %	99,00 – 99,90	0,02

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

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

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли *n*-гептана к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой 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 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 утвержденного 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 стандартного образца состава *n*-гептана, утвержденное ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 01.10.2020 г.;
- Методика приготовления стандартного образца. Стандартный образец состава *n*-гептана. МП 008-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 10.02.2021 г.;
- Стандартный образец состава *n*-гептана. Программа испытаний в целях утверждения типа ПИ 008-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 12.03.2021 г.;
- Стандартный образец состава *n*-гептана. Программа испытаний стандартного образца серийного производства ПИСП 008-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 12.03.2021 г.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- методики поверки:

- ГОСТ 8.485-2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Хроматографы аналитические газовые лабораторные. Методика поверки;
- ГОСТ Р 8.771-2011 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Хроматографы аналитические газовые промышленные. Методика поверки;
- МИ 2402-97 Хроматографы газовые аналитические лабораторные. Методика поверки;
- Хроматограф газовый промышленный «Хромос ПГХ-1000.1». Методика поверки. ХАС 2.320.006.01 МП;
- Хроматографы промышленные унифицированные ХПУ-2. Методика поверки 5Е1.550.146 МП;
- Хроматограф газовый 6000 Vega Series 2 GC фирмы Carlo Erba Strumentazione, Италия. Методика поверки;

- методики измерений:

- МУК 4.1.3167-14 Газохроматографическое определение гексана, гептана, бензола, толуола, этилбензола, *m*-, *o*-, *n*-ксилолов, изопропилбензола, *n*-пропилбензола, стирола, α -метилстирола, бензальдегида в атмосферном воздухе, воздухе испытательной камеры и замкнутых помещений;

- МУК 4.1.3166-14 Газохроматографическое определение гексана, гептана, ацетальдегида, ацетона, метилацетата, этилацетата, метанола, изопропанола, акрилонитрила, *n*-пропанола, *n*-пропилацетата, бутилацетата, изобутанола, *n*-бутанола, бензола, толуола, этилбензола, *m*-, *o*- и *p*-ксилолов, изопропилбензола, стирола, α -метилстирола в воде и водных вытяжках из материалов различного состава;
- МУК 4.1.764-99 Газохроматографический метод количественного определения предельных (гексан, гептан) и ароматических (бензол, толуол, этилбензол, *o*-, *m*- и *p*-ксилол) углеводородов в биосредах (моча) 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 выполняет 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 12.03.2021 г.

Производитель:

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

ИНН 7809022120

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

Правообладатель:

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

ИНН 7809022120

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

Испытательный центр:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени 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

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

