



**ХИМРЕАКТИВСНАБ**

А К Ц И О Н Е Р Н О Е    О Б Щ Е С Т В О



**Стандартные образцы**



Уважаемые коллеги!

Каталог, который вы держите в руках, посвящён стандартным образцам – практически незаменимым средствам обеспечения единства измерений во многих областях науки и производства.

Информация о стандартных образцах основных отечественных производителей представлена максимально полно. Мы надеемся, что нашим каталогом вам будет удобно пользоваться не только для заказов, но и как справочным материалом.

Каталог состоит из 7 тематических разделов, внутри которых данные сведены в удобные таблицы, содержащие ключевые характеристики образцов – номера ГСО и МСО, аттестованное значение, фон, фасовку, срок годности, условия хранения (для веществ, требующих особых условий).

Обращаем ваше внимание на то, что у некоторых СО допускается незначительное варьирование аттестованного значения в зависимости от партии товара. Точные данные указаны в паспорте продукта.

Если вы не нашли нужные вам СО в каталоге, то обратитесь, пожалуйста, с запросом к нашим специалистам. Поскольку мы работаем с ведущими производителями стандартных образцов, то уверены, что поможем приобрести всё необходимое для вашей работы.

**Основные понятия:**

**ГСО** – стандартный образец, признанный национальным органом по стандартизации, метрологии и сертификации, применяемый во всех областях народного хозяйства страны, включая сферы распространения государственного метрологического контроля и надзора.

**МСО** – стандартный образец, созданный в порядке сотрудничества в рамках СНГ, признанный в соответствии с правилами, установленными Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации, и применяемый в межгосударственных отношениях и во всех областях народного хозяйства стран, присоединившихся к его признанию.

**СОП** – стандартный образец, утверждённый руководителем предприятия (организации) и применяемый в соответствии с требованиями нормативных документов предприятия (организации), утвердившего СО.



## Содержание

1. Неорганические вещества .....	5
2. Органические вещества .....	11
ГСО состава органических веществ и растворов органических веществ .....	12
Аттестованные растворы органических веществ (АР) .....	13
3. Водные растворы .....	15
4. Пестициды и микотоксины .....	17
СО состава пестицидов .....	18
ГСО состава микотоксинов .....	20
5. Витамины и антибиотики .....	21
Образцы витаминов .....	22
Образцы антибиотиков .....	22
6. Нефть и нефтепродукты .....	23
ГСО состава и свойств нефти .....	24
ГСО фракционного состава нефти и нефтепродуктов .....	24
ГСО массовой концентрации хлористых солей в нефти и нефтепродуктах (ХС, ХСН) .....	25
ГСО содержания воды в нефти и нефтепродуктах по методу Дина-Старка и К. Фишера .....	25
ГСО массовой доли механических примесей в нефти и нефтепродуктах .....	26
ГСО массовой доли серы в нефти и нефтепродуктах .....	27
ГСО массовой доли микропримесей серы в нефтепродуктах .....	29
ГСО массовой доли меркаптановой серы в нефтепродуктах .....	29
ГСО массовой доли парафина в нефти .....	29
ГСО щелочного числа нефтепродуктов .....	29
ГСО кислотности нефтепродуктов .....	30
ГСО кислотного числа нефтепродуктов (КЧ) .....	30
ГСО йодного числа нефтепродуктов .....	31
ГСО содержания хлорорганических соединений в нефти и нефтепродуктах .....	31
ГСО массовой доли сульфатной золы нефтепродуктов .....	31
ГСО концентрации фактических смол в нефтепродуктах .....	31
ГСО массовой и объёмной доли бензола в автомобильных бензинах .....	32
ГСО массовой доли и массовой концентрации металлов в нефтепродуктах .....	32
ГСО вязкости нефтепродуктов .....	35
ГСО плотности жидкостей, нефти и нефтепродуктов .....	40
ГСО давления насыщенных паров нефти и нефтепродуктов .....	42
ГСО абсолютного давления насыщенных паров нефтепродуктов .....	43
ГСО температуры вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле .....	43
ГСО температуры вспышки нефтепродуктов в открытом тигле .....	44
ГСО температуры текучести и застывания нефтепродуктов .....	44
ГСО температуры хрупкости нефтяных битумов .....	45
ГСО температуры размягчения нефтяных битумов по кольцу и шару .....	45
ГСО температуры начала кристаллизации нефтепродуктов .....	45
ГСО температуры помутнения нефтепродуктов .....	45
ГСО пробивного напряжения жидких углеводородов .....	45
ГСО предельной температуры фильтруемости дизельных топлив на холодном фильтре .....	45
ГСО коксуемости нефтепродуктов .....	45
ГСО зольности нефти и нефтепродуктов .....	46
ГСО pH водной вытяжки нефтепродуктов .....	46
ГСО пенетрации битумов .....	46
ГСО детонационной стойкости (октановых чисел) бензинов .....	46
ГСО тангенса угла диэлектрических потерь (масло трансформаторное) .....	46

7. Прочие стандартные образцы .....	47
ГСО ПАВ для контроля сточных вод .....	48
СО состава пищевой продукции .....	48
СО для анализа водки и спирта .....	49
СО химического состава материалов чёрной металлургии .....	49
ГСО почвы .....	49
СО состава минеральных веществ .....	50



## 1. НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА



## 1. Неорганические вещества



Стандартные образцы состава неорганических веществ представляют собой растворы соответствующих соединений или спрессованные таблетки и предназначены для градуировки атомно-абсорбционных, спектрофотометрических, фотоколориметрических СИ; для метрологической аттестации МВИ и для контроля погрешностей МВИ.

Используются в сфере метрологического контроля и надзора, в том числе, в области охраны окружающей среды, в здравоохранении, при испытаниях и контроле в различных отраслях промышленности.

Наименование иона	№ ГСО	№ МСО	Концентрация, мг/см <sup>3</sup>	Фон	Фасовка	Срок годности
Азот аммония	7864-2000		1	вода	5 мл	2 года
Азот нитратов	7863-2000		1	вода	5 мл	2 года
Азот нитритов	7862-2000		1	вода	5 мл	3 года
Алюминий	7269-96		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Алюминий (комплект)	7453-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Алюминий	7758-2000		1	1M H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 мл	3 года
Алюминий 42К	7854-2000	0255:2001	1	0,1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет
Алюминий	7927-2001	0306:2002	1	1M HNO <sub>3</sub>	5; 40 мл	3 года
Аммоний 15К-1	7015-93	0017:1998	1	вода	5 мл	3 года
Аммоний 15К (комплект)	7015-93-:-7017-93	0017:1998	1 (2); 0,5 (2); 0,1 (1)	вода	5 амп.х5 мл	3 года
Аммоний	7259-96		1	вода	5 амп.х6 мл	3 года
Аммоний (комплект)	7452-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Аммоний	7747-99	0200:2001	1	вода	5; 40 мл	3 года
Аммоний	7786-2000		1	вода	5 мл	2 года
Барий 21К-1	7107-94	0021:1998	1	вода	5 мл	5 лет
Барий	7760-2000		1	0,1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет
Бериллий	7759-2000		0,1	0,05M H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 мл	3 года
Бор (III) 39К-1	7337-96	0089:1999	1	вода	5 мл	2 года
Бор (III)	7345-96		1	вода	5 мл	3 года
Бромид	7619-99	0192:2000	1	вода	5 мл	2 года
Бромид	7957-2001		1	вода	5 мл	2 года
Бромид	9329-2009	1585:2009	1	вода	5 мл	5 лет
Ванадий (V)	7267-96		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Ванадий (V)	7774-2000		1	1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет
Висмут (III)	7477-98		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Висмут (III)	8463-2003		1	1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Вольфрам	9117-2008		1	0,5M HCl	5 мл	3 года
Гидрокарбонат	8403-2003		1	вода	5 мл	2 года
Железо (III)	7254-96		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Железо (III) (комплект)	7450-98		1,0; 5,0; 10,0	вода	3 амп.х5 мл	3 года

Наименование иона	№ ГСО	№ МСО	Концентрация, мг/см <sup>3</sup>	Фон	Фасовка	Срок годности
Железо (III)	7476-98		10	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Железо (III)	7765-2000		0,1	0,1M HCl	5 мл	3 года
Железо (III)	7766-2000		1	1M HCl	5 мл	3 года
Железо (III)	7835-2000	0294:2002	1	1M HNO <sub>3</sub>	5; 40 мл	3 года
Железо (III)	7872-2000	0297:2002	10	1M HNO <sub>3</sub>	5; 40 мл	3 года
Железо (III) 5К-1	8032-94	0009:1998	1	0,1M H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 мл	3 года
Железо (III) 5К (комплект)	8032-94-:-8034-94	0009:1998	1 (1 ); 0,5 (2); 0,1 (2)	0,1M H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 амп.х5 мл	3 года
Железо (III)	8213-2002		10	1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Золото (ЗлР)	8429-2003		1	2M HCl	5 мл	5 лет
Иодид	7620-99	0193:2000	1	вода	5 мл	2 года
Иодид	7956-2001		1	вода	5 мл	2 года
Кадмий (комплект)	7451-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Кадмий	7472-98		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Кадмий	7773-2000		1	1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Кадмий	7874-2000	0299:2002	1	1M HNO <sub>3</sub>	5; 40 мл	3 года
Кадмий 1К-1	6690-93	0005:1998	1	0,1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	4 года
Кадмий 1К (комплект)	6690-93-:-6692-93	0005:1998	1 (2); 0,5 (2); 0,1(1)	0,1M HNO <sub>3</sub>	5 амп.х5 мл	4 года
Калий (комплект)	7449-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Калий	7771-2000		1	вода	5 мл	5 лет
Калий 18К-1	8092-94	0019:1998	1	вода	5 мл	4 года
Калий 18К (комплект)	8092-94-:-8094-94	0019:1998	1 (2); 0,5(2); 0,1 (1)	вода	5 амп.х5 мл	4 года
Кальций	7682-99	0197:2001	1	вода	5; 40 мл	3 года
Кальций	7772-2000		1	0,1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет
Кальций 19К-1	8065-94	0020:1998	1	вода	5 мл	4 года
Кальций 19К (комплект)	8065-94-:-8067-94	0020:1998	1 (2); 0,5 (2); 0,1(1)	вода	5 амп.х5 мл	4 года
Кобальт	7268-96		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Кобальт (комплект)	7448-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Кобальт	7784-2000		1	1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет
Кобальт	7880-2001	0305:2002	1	1M HNO <sub>3</sub>	5; 40 мл	3 года
Кобальт 8К-1	8089-94	0012:1998	1	0,1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет
Кремний	8212-2002		1	0,1M NaOH	20 мл	3 года
Кремний	8934-2008		1	0,1M NaOH	40 мл	2 года
Литий	7780-2000		1	0,1M HCl	5 мл	5 лет
Магний 20К-1	7190-95	0085:1999	1	вода	5 мл	4 года
Магний 20К (комплект)	7190-95-:-7192-95	0085:1999	1 (2); 0,5 (2); 0,1 (1)	вода	5 амп.х5 мл	4 года
Магний (комплект)	7445-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Магний	7681-99	0196:2001	1	вода	5; 40 мл	3 года
Магний	7767-2000		1	0,1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет
Марганец (II)	7266-96		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Марганец (II) (комплект)	7443-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Марганец (II)	7762-2000		1	0,5M H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 мл	3 года
Марганец (II)	7875-2000	0300:2002	1	1M HNO <sub>3</sub>	5; 40 мл	3 года
Марганец (II)	7876-2000	0301:2002	10	1M HNO <sub>3</sub>	5; 40 мл	3 года
Медь (комплект)	7444-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Медь	7764-2000		1	1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Медь	8210-2002		10	1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Медь (III)	7112-94		0,1	0,1M H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	15 мл	3 года
Медь (II)	7255-96		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Медь (II)	7836-2000	0295:2002	1	1M HNO <sub>3</sub>	5; 40 мл	3 года
Медь (II) (3К-1)	7998-93	0007:1998	1	0,1M H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 мл	3 года

Наименование иона	№ ГСО	№ МСО	Концентрация, мг/см <sup>3</sup>	Фон	Фасовка	Срок годности
Медь (II)	8205-2002		10	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Молибден (VI)	7768-2000		0,1	вода	5 мл	3 года
Молибден (VI) 14К-1	8086-94	0016:1998	1	1М HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Мышьяк (III) 11К-1	7143-95	0082:1999	0,1	0,2М H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 мл	5 лет
Мышьяк (III) 11К (комплект)	7143-95-:-7144-95	0082:1999	0,1 (3); 0,05 (2)	0,2М H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 амп.х5 мл	5 лет
Мышьяк (III)	7264-96		0,1	HCl	5 амп.х6 мл	3 года
Мышьяк (III)	7344-96		0,1	0,01М HCl	5 мл	3 года
Мышьяк (III)	7976-2001	0581:2003	0,1	0,1М HCl	5; 40 мл	3 года
Натрий	7474-98		1	вода	5 амп.х6 мл	3 года
Натрий (комплект)	7439-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Натрий	7775-2000		1	вода	5 мл	3 года
Натрий 17К-1	8062-94	0018:1998	1	вода	5 мл	4 года
Натрий 17К (комплект)	8062-94-:-8064-94	0018:1998	1 (2); 0,5 (2); 0,1 (1)	вода	5 амп.х5 мл	4 года
Натрия гидроокись	9100-2008		5	вода	25 мл	6 месяцев
Никель	7265-96		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Никель (комплект)	7442-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Никель	7785-2000		1	1М HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Никель	7873-2000	0298:2002	1	1М HNO <sub>3</sub>	5; 40 мл	3 года
Нитрат 5А-1	6696-93	0025:1998	1	вода	5 мл	3 года
Нитрат 5А (комплект)	6696-93-:-6698-93	0025:1998	1 (2); 0,5 (2); 0,1 (1)	вода	5 амп.х5 мл	3 года
Нитрат	7258-96		1	вода	5 амп.х6 мл	3 года
Нитрат	7281-96		0,1 (по азоту)		таблетка	3 года
Нитрат (комплект)	7454-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Нитрат	7793-2000		1	вода	5 мл	2 года
Нитрат	7820-2000	0292:2002	1	вода	5; 40 мл	3 года
Нитрит 7А-1	7021-93	0027:1998	1	вода	5 мл	3 года
Нитрит 7А (комплект)	7021-93-:-7022-93	0027:1998	1,0 (3); 0,5 (2)	вода	5 амп.х5 мл	3 года
Нитрит	7282-96		0,1		таблетка	3 года
Нитрит (комплект)	7455-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Нитрит	7479-98		1	вода	5 амп.х6 мл	3 года
Нитрит	7753-2000	0202:2001	1	вода	5; 40 мл	3 года
Нитрит	7792-2000		1	вода	5 мл	3 года
Общий азот 8А-1	7193-95	0091:1999	0,5	вода	5 мл	3 года
Общий фосфор 9А-1	7241-96	0092:1999	0,5	вода	5 мл	3 года
Олово (IV)	7776-2000		1	3М HCl	5 мл	5 лет
Олово (IV) 27К-1	7238-96	0088:1999	1	3,0М HCl	5 мл	3 года
Палладий (II) (ПдР)	8432-2003		1	2М HCl	5 мл	5 лет
Платина (IV) (ПлР)	8431-2003		1	2М HCl	5 мл	5 лет
Роданид	7618-99	0191:2000	1	вода	5 мл	2 года
Роданид	7958-2001		1	вода	5 мл	2 года
Ртуть (I)	7263-96		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Ртуть (II)	7343-96		1	1М HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Ртуть (II) (комплект)	7440-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Ртуть	7879-2001	0304:2002	1	1М HNO <sub>3</sub>	5; 40 мл	3 года
Ртуть 9К-1	8004-93	0013:1998	1	0,1М HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет
Свинец 2К-1	7012-93	0006:1998	1	0,1М HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Свинец	7252-96		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Свинец (комплект)	7447-98		1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Свинец	7778-2000		1	1М HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Свинец	7877-2000	0302:2002	1	1М HNO <sub>3</sub>	5; 40 мл	3 года



Наименование иона	№ ГСО	№ МСО	Концентрация, мг/см <sup>3</sup>	Фон	Фасовка	Срок годности
Свинец	7878-2000	0303:2002	10	1М HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Селен (IV) 24К-1	7340-96	0087:1999	1	0,1М HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Селен (IV)	7779-2000		1	1М HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
Серебро	8204-2002		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Серебро (СрР)	8430-2003		1	2М HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет
Сероводород	7389-97	1286:2006	50 мг/дм <sup>3</sup> *		0,1 г	5 лет
Стронций 25К-1	7145-95	0083:1999	1	вода	5 мл	5 лет
Стронций	7783-2000		1	0,1М HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет
Сульфат 4А-1	6693-93	0024:1998	1	вода	5 мл	3 года
Сульфат 4А (комплект)	6693-93-:-6695-93	0024:1998	1 (2); 0,5 (2); 0,1 (1)	вода	5 амп.х5 мл	3 года
Сульфат	7253-96		1	вода	5 амп.х6 мл	3 года
Сульфат	7279-96		0,5		таблетка	4 года
Сульфат 41А	7437-98	1126:2005	10	вода	5 мл	5 лет
Сульфат	7480-98		10	вода	5 амп.х6 мл	3 года
Сульфат	7683-99	0198:2001	1	вода	5; 40 мл	3 года
Сульфат	7684-99	0199:2001	10	вода	5; 40 мл	3 года
Сульфат	7812-2000		10	вода	5 мл	3 года
Сульфат	8746-2006		1	вода	5 мл	3 года
Сульфаты (комплект)	7457-98		10; 20	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Сульфид	7861-2000		1	вода	5 мл	2 года
Сульфид	7970-2001	0307:2002	1	вода	5; 40 мл	2 года
Сурьма (III) 23К-2	7204-95	0086:1999	0,1	3,0М H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 мл	5 лет
Сурьма (III)	8402-2003		1	3М HCl	5 мл	3 года
Титан (IV)	8464-2003		1	0,5М H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 мл	3 года
Фосфат 6А-1	7018-93	0026:1998	1	вода	5 мл	3 года
Фосфат 6А комплект	7018-93-:-7020-93	0026:1998	1 (2); 0,5 (2); 0,1 (1)	вода	5 амп.х5 мл	3 года
Фосфат	7260-96		0,5	вода	5 амп.х6 мл	3 года
Фосфат	7791-2000		0,5	вода	5 мл	3 года
Фосфат	7748-99	0201:2001	1	вода	5; 40 мл	3 года
Фторид 2А-1	7188-95	0090:1999	1	вода	10 мл (п/п пробир.)	1,5 года
Фторид	7789-2000		1	вода	5 мл	3 года
Фторид	8125-2002	0582:2003	1	вода	40 мл (п/п пробир.)	2 года
Хлорид 1А-1	6687-93	0023:1998	1	вода	5 мл	3 года
Хлорид 1А (комплект)	6687-93-:-6689-93	0023:1998	1 (2); 0,5 (2); 0,1 (1)	вода	5 амп.х5 мл	3 года
Хлорид	7262-96		1	вода	5 амп.х6 мл	3 года
Хлорид	7280-96		1000 мг/дм <sup>3</sup> *		таблетка	5 лет
Хлорид 40А	7436-98	1125:2005	10	вода	5 мл	5 лет
Хлорид	7478-98		10	вода	5 амп.х6 мл	3 года
Хлорид (комплект)	7456-98		1; 10; 20	вода	3 амп.х5 мл	3 года
Хлорид	7616-99	0189:2000	1	вода	5; 40 мл	3 года
Хлорид	7617-99	0190:2000	10	вода	5; 40 мл	3 года
Хлорид	7813-2000		10	вода	5 мл	3 года
Хлорид	8747-2006		1	вода	5 мл	3 года
Хром (VI)	7114-94		0,1	вода	15 мл	3 года
Хром (VI)	7257-96		1	вода	5 амп.х6 мл	3 года
Хром (VI) (комплект)	7441-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года
Хром (VI)	7781-2000		1	вода	5 мл	5 лет
Хром (VI)	7834-2000	0293:2002	1	вода	5; 40 мл	3 года
Цинк	7256-96		1	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Цинк (комплект)	7446-98		0,5; 1,0	вода	2 амп.х5 мл	3 года

Наименование иона	№ ГСО	№ МСО	Концентрация, мг/см <sup>3</sup>	Фон	Фасовка	Срок годности
Цинк Ц-10	7470-98		10	HNO <sub>3</sub>	5 амп.х6 мл	3 года
Цинк Ц-0,1	7471-98		0,1	HCl	5 амп.х6 мл	3 года
Цинк	7770-2000		1	1M HCl	5 мл	3 года
Цинк	7837-2000	0296:2002	1	1M HNO <sub>3</sub>	5 мл	3 года
КС-1	7330-96	0195:2001	Al, Cd, Mn - по 0,5; Fe, Cu, Mo, Pb - по 1; Co, Ni - по 2	1H HNO <sub>3</sub>	40 мл	3 года
PM 1	7324-96	0093:1999	Ti, Mo, Sb	3M HCl	5 мл	5 лет
PM 2	7272-96	0094:1999	Fe, Ni, Pb, Mn, Zn	HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет
PM 3	7325-96	0095:1999	Al, As, Cu, Cd, Co, Cr	HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет
PM 23	4145-87	0243:2001	Cd, Mn, Pb, Zn	HNO <sub>3</sub>	5 мл	5 лет

\*Аттестованное значение получается путём разбавления стандартного образца.



## 2. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА



## 2. Органические вещества



Стандартные образцы состава органических веществ представляют собой высокочистые индивидуальные органические вещества, в которых аттестованы массовая или молярная доля основного вещества и определение которых проводится по хроматографическим или криометрическим методикам соответственно.

СО состава органических веществ используются для градуировки средств измерений, метрологической аттестации МВИ и контроля показателей точности выполняемых измерений. Предназначены для определения соответствующих веществ в воде, объектах окружающей среды, биологических пробах, пищевых продуктах, технической и химической продукции хроматографическими, спектрофотометрическими и иными методами.

**! Обратите внимание: аттестованное значение (концентрация / массовая доля основного вещества) незначительно варьируется в зависимости от партии товара. Точные данные указаны в паспорте продукта.**

### ГСО состава органических веществ и растворов органических веществ

Наименование иона	№ ГСО	№ МСО	Концентрация, мг/см <sup>3</sup>	Фон	Фасовка	Срок годности
1,2-дихлорэтан	7332-96	0107:1999	≥ 99,6 %		1,5 мл	3 года
2,4,6-трихлорфенол раствор в метаноле	СОП 0206-03 ER-PH 6		500 мкг/см <sup>3</sup>	метанол	1 мл	1,5 года
2,4-дихлорфенол раствор в метаноле	СОП 0203-03 ER-PH 3		500 мкг/см <sup>3</sup>	метанол	1 мл	1,5 года
Антрацен	8749-2006		0,2 мг/см <sup>3</sup>	ацетонитрил	1,2 мл	1 год
Ацетон	8460-2003		1 мг/см <sup>3</sup>	вода	5 мл	2 года
Бенз(α)пирен в ацетонитриле / гексане	7515-98	0187:2000	95 ... 105 мкг/см <sup>3</sup>	ацетонитрил / гексан	2 мл	1 год
Бензойная кислота К-3	5504-90		≥ 99,9 %		50 г	2 года
Бензол	7141-95	0038:1998	99,3 ... 99,99 %		1,5 мл	3 года
Бензол (4/ОР-1)	7141-95М	0096:1999	1 мг/см <sup>3</sup>	метанол	1,5 мл	5 лет
Бромдихлорметан	7359-97	0185:2000	8 ... 12 мг/см <sup>3</sup>	метанол	3 мл	1 год
Бромформ	СОП 0405-03		10 мг/см <sup>3</sup>	метанол	3 мл	1 год
Изооктан	7323-96	0106:1999	≥ 99,7 %		1,5 мл	3 года
Метанол	8461-2003		1 мг/см <sup>3</sup>	вода	5 мл	2 года
Нефтепродукты (в ЧХУ)	8825-2006		1; 5; 50 г/дм <sup>3</sup>	ЧХУ	5 мл	1 год
Нефтепродукты (ТКС)	8824-2006		1; 5; 50 мг/см <sup>3</sup>	ЧХУ	5 мл	3 года
Нефтепродукты	7248-96	0186:2000	50 мг/см <sup>3</sup>	ЧХУ	1,2 мл	2 года
Нефтепродукты	7822-2000		50 мг в амп. изооктан – 37,5 %; гексадекан – 37,5 %; бензол – 25 %	ЧХУ	5x10 мл	2 года
Нефтепродукты (НП-1)	7424-97	1123:2005	50 мг/см <sup>3</sup>	ЧХУ	1,5 мл	2 года
Нефтепродукты	7950-2001		1 мг/см <sup>3</sup>	гексан	5,5 мл	2 года (при 4 (±2) °С)
Нефтепродукты в водорастворимой матрице	7117-94		0,005; 0,01; 0,05; 0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 3,0; 5,0 мг	твёрдая матрица	таблетка	3 года

Наименование иона	№ ГСО	№ МСО	Концентрация, мг/см <sup>3</sup>	Фон	Фасовка	Срок годности
Нефтепродукты в водорастворимой матрице	8646-2005	1291:2006	0,005 мг/см <sup>3</sup>	апротонный органический растворитель	1,2 мл	2 года
	8647-2005	1292:2006	0,01 мг/см <sup>3</sup>		1,2 мл	2 года
	8648-2005	1293:2006	0,05 мг/см <sup>3</sup>		1,2 мл	2 года
	8649-2005	1294:2006	0,1 мг/см <sup>3</sup>		1,2 мл	2 года
	8650-2005	1295:2006	0,25 мг/см <sup>3</sup>		1,2 мл	2 года
	8651-2005	1296:2006	0,5 мг/см <sup>3</sup>		1,2 мл	2 года
	8652-2005	1297:2006	1,0 мг/см <sup>3</sup>		1,2 мл	2 года
	8653-2005	1298:2006	3,0 мг/см <sup>3</sup>		1,2 мл	2 года
8654-2005	1299:2006	5,0 мг/см <sup>3</sup>	1,2 мл	2 года		
Нефтепродукты в водорастворимой матрице (для ИКС методов)	8827-2006		0,005 мг; 0,05 мг; 0,1 мг; 0,5 мг; 1,0 мг; 1,5 мг; 5,0 мг	твёрдая матрица	комплект 7 шт.	1 год
Нитрозодиметиламин	8839-2006		1 мг/см <sup>3</sup>	вода	5 мл	1 год
Смесь ароматических углеводородов	7871-2000	0291:2002	8 углеводородов от 2,5 до 22 %	гексан	3 мл	2 года
Тетрамилтетразен	8840-2006		1 мг/см <sup>3</sup>	ацетонитрил	5 мл	1 год
Тетрахлорэтилен	7423-97	1122:2005	≥ 99,8 %		1,5 мл	2 года
Тетрахлорэтилен	7212-95	0188:2000	≥ 99,0 %		1,2 мл	3 года
Толуол	7333-96	0108:1999	≥ 99,8 %		1,5 мл	3 года
Толуол	7814-2000	0287:2002	≥ 99,7 %		3 мл	3 года
Уксусная кислота	8462-2003		1 мг/см <sup>3</sup>	вода	5 мл	3 года
Уксусная кислота	СОП		50 мг/см <sup>3</sup>	водный раствор	5 мл	10 лет
Фенол	7101-94	0035:1998	99,3 ... 99,99 %		0,1 г	2 года (при t° ≤ 15 °C)
Фенол	7270-96		1 мг/см <sup>3</sup>	этанол	5 амп.х6 мл	3 года
Фенол	7346-96		1 мг/см <sup>3</sup>	этанол	5 мл	2 года
Фенол (1/ОР-1)	7353-97	1115:2005	1 мг/см <sup>3</sup>	метанол	1,5 мл	3 года
Фенол	8714-2005	1300:2006	0,95 ... 1,05 мг/см <sup>3</sup>	этанол	5 мл	2 года
Формальдегид	9376-2009	1592:2010	1 мг/см <sup>3</sup>	вода	5 мл	5 лет
Формальдегид	7347-96		1 мг/см <sup>3</sup>	вода	5 мл	2 года
Формальдегид	8639-2004	1290:2006	0,95 ... 1,05 мг/см <sup>3</sup>	вода	5 мл	3 года
Хлорбензол (5/ОР-1)	7142-95M	0097:1999	1 мг/см <sup>3</sup>	метанол	1,5 мл	5 лет
Хлороформ	7288-96	0104:1999	≥ 99,7 %		1,5 мл	3 года
Четырёххлористый углерод (тетрахлорметан)	7211-95	0187:2000	≥ 99,0 %		1,2 мл	3 года
Четырёххлористый углерод (тетрахлорметан)	7213-95	0103:1999	≥ 99,8 %		1,5 мл	3 года
Четырёххлористый углерод (тетрахлорметан) (7/ОР-1)	7334-96	0098-0100:1999	1 мг/см <sup>3</sup>	метанол	1,5 мл	3 года

### Аттестованные растворы органических веществ (АР)

Наименование	Массовая концентрация, мг/см <sup>3</sup>	Фон	Фасовка	Срок годности
1,1-дихлорэтилен	0,10	этанол	5 мл	2 года
1,2-дихлорэтан	1,00	этанол	5 мл	2 года
Анилин	1,00	0,01M H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 мл	2 года
Бензойная кислота	1,00	вода	5 мл	2 года
Бензол	1,00	этанол	5 мл	2 года

Наименование	Массовая концентрация, мг/см <sup>3</sup>	Фон	Фасовка	Срок годности
Дибутилфталат	1,00	этанол	5 мл	2 года
Капролактан	1,00	бидистиллированная вода	5 мл	2 года
м-Ксилол	1,00	этанол	5 мл	2 года
Нитробензол	1,00	вода	5 мл	2 года
о-Ксилол	1,00	этанол	5 мл	2 года
п-Ксилол	1,00	этанол	5 мл	2 года
Пропионовая кислота	1,00	вода	5 мл	2 года
Сорбат калия	1,00	вода	5 мл	2 года
Стирол	1,00	этанол	5 мл	2 года
Тетрахлорэтилен	0,10	этанол	5 мл	2 года
Трихлорэтилен	0,10	этанол	5 мл	2 года
Циклогексанон	1,00	вода	5 мл	2 года
Четырёххлористый углерод	1,00	этанол	5 мл	2 года
Эпихлоргидрин	1,00	ацетонитрил	5 мл	2 года
Этанол	1,00	вода	5 мл	2 года
Этилацетат	1,00	этанол	5 мл	2 года
Этилбензол	1,00	этанол	5 мл	2 года
Этиленгликоль	1,00	вода	5 мл	2 года



### 3. ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ



### 3. Водные растворы

Стандартные образцы состава водных сред предназначены для градуировки и поверки аналитических приборов, для аттестации МВИ, для контроля точности измерений мутности, жёсткости, цветности и других свойств водных сред.

#### СО состава водных растворов

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованная характеристика	Фасовка	Срок годности
Мутность (формазиновая суспензия)	7271-96	0101:1999	мутность – 4000 ЕМФ	5 мл	1 год
Мутность по каолину МНВ-20	6541-92		м. д. нераств. веществ каолина в твёрдой основе – 20 %	упак. 6 таб.; упак. 10 таб.	4 года
Мутность бактериальных взвесей (комплект БАК)	СОП № 1-98-15		оптическая плотность 5 МЕ и 10 МЕ	комплект	1 год
Общая жёсткость воды 10 °Ж	7373-97	1116-2005	9,5 ... 10,5 °Ж	20 мл	5 лет
Общая жёсткость воды 100 °Ж	9284-2008	1582:2009	95 ... 105 °Ж	20 мл	5 лет
Общая жёсткость воды 100 °Ж	7680-99	0194:2000	95 ... 105 °Ж	5; 40 мл	3 года
Общая жёсткость воды	8206-2002		95 ... 105 ммоль/дм <sup>3</sup>	5 амп. х 6 мл	3 года
Сухой остаток (общая минерализация воды)	9283-2008	1581:2009	массовая концентрация сухого остатка 50 г/дм <sup>3</sup>	5 мл	5 лет
Сухой остаток 37СО-10	9101-2008		массовая концентрация сухого остатка 10 г/дм <sup>3</sup>	5; 10 мл	2 года
Сухой остаток 37СО-30	9101-2008		массовая концентрация сухого остатка 30 г/дм <sup>3</sup>	5; 10 мл	2 года
Сухой остаток 37СО-50	9101-2008		массовая концентрация сухого остатка 50 г/дм <sup>3</sup>	5; 10 мл	2 года
Сухой остаток МКСО-10-ЭК	11985-2022		10 г/дм <sup>3</sup>	5 мл	2 года
Сухой остаток МКСО-30-ЭК	11986-2022		30 г/дм <sup>3</sup>	5 мл	2 года
Сухой остаток МКСО-50-ЭК	11987-2022		30 г/дм <sup>3</sup>	5 мл	2 года
Общая (карбонатная) щёлочность воды	9285-2009	1584:2009	1000 ммоль/дм <sup>3</sup>	10 мл	1,5 года
Цветность водных растворов (хром-кобальтовая шкала)	7853-2000	0254:2001	500 град. цветности	20 мл	2 года
Цветность водных растворов (хром-кобальтовая шкала)	8214-2002		5000 град. цветности	10 мл	2 года
Перманганатная окисляемость воды	7797-2000		1 мг/см <sup>3</sup>	5 мл	2 года
Перманганатная окисляемость воды 57-П-1	10120-2012		1 г/см <sup>3</sup>	5 мл	1 год
Перманганатная окисляемость воды ПО-ЭК	11316-2019		1 мг/см <sup>3</sup>	5 мл	2 года
ХПК (бихроматная окисляемость воды)	7425-97	1124:2005	ХПК – 10 мг/см <sup>3</sup>	5 мл	2 года
ХПК (бихроматная окисляемость воды)	7552-99		ХПК – 10 мг/см <sup>3</sup>	5 мл	2 года
ХПК и БПК	8048-94	0621:2003	ХПК – 210 (± 5) мг/дм <sup>3</sup> ; БПК – 114 (± 5) мг/дм <sup>3</sup>	0,2 г	5 лет

#### Удельная электропроводность:

УЭП-1	7374-97	1117:2005	11,2 См/м	20 мл	3 года
УЭП-2	7375-97	1118:2005	1,29 См/м	20 мл	3 года
УЭП-3	7376-97	1119:2005	0,141 См/м	20 мл	3 года
УЭП-4	7377-97	1120:2005	0,029 См/м	20 мл	3 года
УЭП-5	7378-97	1121:2005	0,0047 См/м	20 мл	3 года





#### 4. ПЕСТИЦИДЫ И МИКОТОКСИНЫ



## 4. Пестициды и микотоксины



Стандартные образцы состава пестицидов предназначены для градуировки и поверки хроматографов при определении остаточных количеств пестицидов в объектах окружающей среды и продуктах питания, для аттестации методик измерений.



**Обратите внимание:** аттестованное значение (концентрация или массовая доля основного вещества) незначительно варьируется в зависимости от партии товара.

Большинство пестицидов необходимо хранить при низких температурах (в холодильной, морозильной камерах). Некоторые пестициды не подлежат хранению после вскрытия. Точную информацию читайте в паспорте.

### СО состава пестицидов

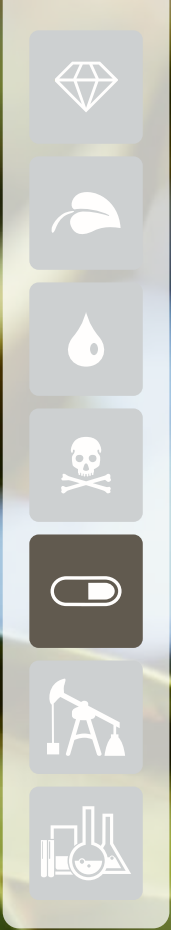
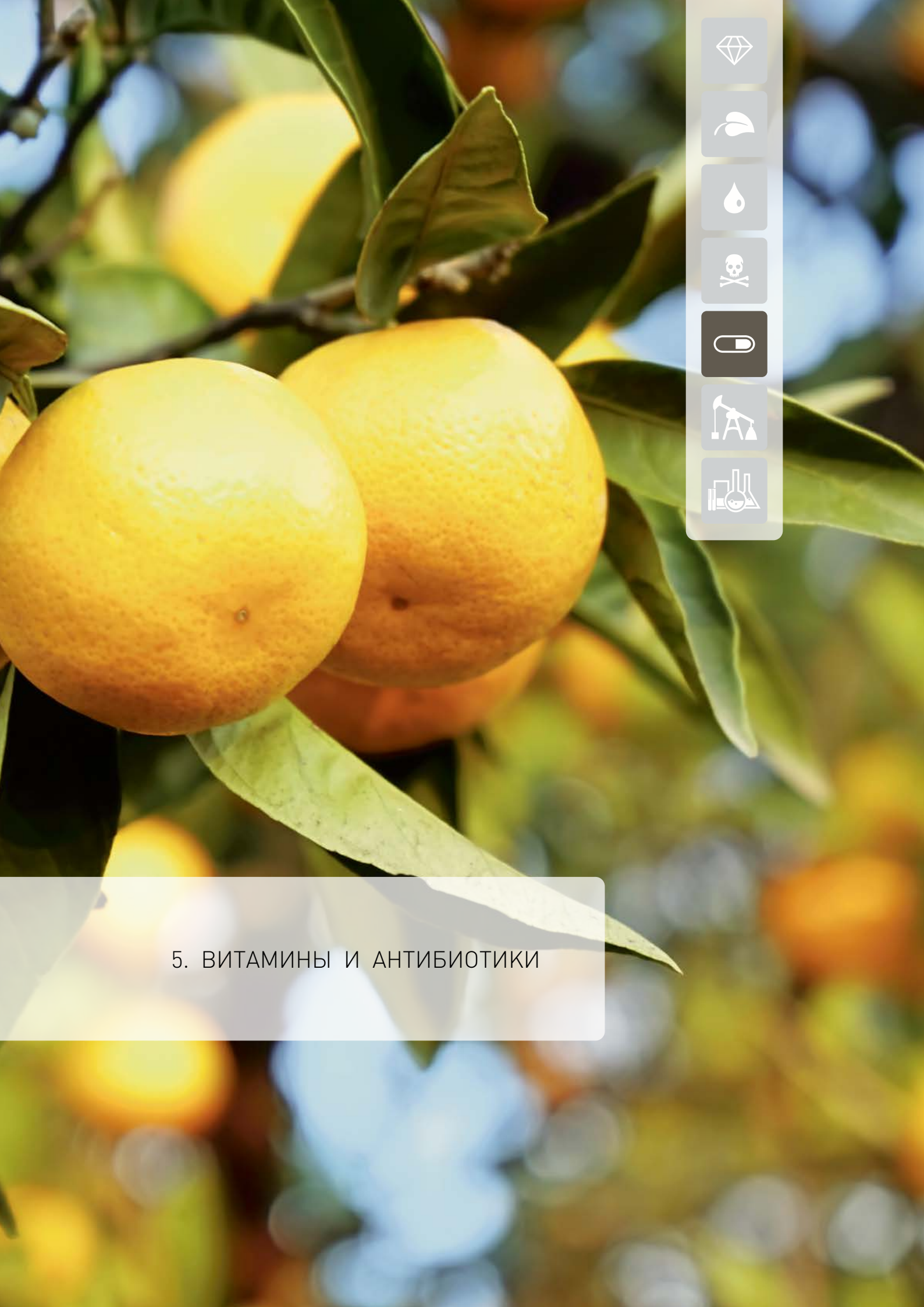
Наименование	№ ГСО / СОП / CAS	№ МСО	Концентрация / м. д. основного в-ва	Фон	Фасовка	Срок годности
2,4-Д	СОП 05-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	ацетон	5 мл	1 год
2,4-ДДД	CAS 53-19-0		100 мкг/мл		1; 2 мл	1 год
2,4-ДДЭ	CAS 3424-82-6		100 мкг/мл		1; 2 мл	1 год
4,4'-ДДД	ГСО 8891-2007	1472:2008	98 – 100 %		0,20 г	3 года
4,4'-ДДТ	ГСО 8892-2007	1473:2008	98 – 100 %		0,20 г	3 года
4,4-ДДТ	СОП 07-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	бензол	5 мл	1 год
4,4'-ДДЭ	ГСО 8893-2007	1474:2008	98 – 100 %		0,20 г	3 года
4,4'-ДДЭ	СОП 06-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	бензол	5 мл	1 год
Алдикарб	CAS 116-06-3		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Альдрин	СОП 01-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	ацетон	5 мл	1 год
Альфа-ГХЦГ	ГСО 8888-2007	1469:2008	98 – 100 %		0,10 г	5 лет
Альфаметрин	CAS 67375-30-8		500 мкг/мл		1 мл	1 год
Атразин	СОП 02-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	ацетон	5 мл	4 года
Бенз(а)пирен	CAS 50-32-8		чистое вещество		10 мкг	1 год
Бентазон	CAS 25057-89-0		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Бета-ГХЦГ	CAS 319-85-7		чистое вещество		10 мг; 100 мг; 100 мкг	1 год
Бромоксинил	CAS 1689-84-5		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Галоксифоп	CAS 69806-34-4		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Гамма-ГХЦГ (линдан)	ГСО 8890-2007	1470:2008	98 – 100 %		0,20 г	5 лет
Гамма-ГХЦГ (линдан)	СОП 09-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	ацетон	5 мл	4 года
Гексахлорбензол (ГХБ)	ГСО 9106-2008		98 – 100 %		0,20 г	3 года
Гептахлор	СОП 03-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	ацетон	5 мл	1 год
Гетерофос (фостил)	CAS 40626-35-5		чистое вещество		100 мкг	1 год
Гимексазол (тачигарен)	CAS 10004-44-1		чистое вещество		50 мг	1 год
Глифосат	CAS 1071-83-6		чистое вещество		100 мкг	1 год
Глюфосинат аммония	CAS 77182-82-2		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Далапон	CAS 75-99-0		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Дельтаметрин (децис)	СОП 04-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	ацетон	5 мл	1 год
Диазинон (базудин)	CAS 333-41-5		100 мкг/мл	н-гексан	1 мл	1 год
Дикамба (банвел-Д)	CAS 1918-00-9		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Дикват дибромид моногидрат	CAS 85-00-7		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Диклофоп	CAS 40843-25-2		100 мкг/мл		1 мл	1 год

Наименование	№ ГСО / СОП / CAS	№ МСО	Концентрация / м. д. основного в-ва	Фон	Фасовка	Срок годности
Дильдрин	СОП 08-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	ацетон	5 мл	1 год
Диметоат	CAS 60-51-5		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Динитроортокрезол	CAS 497-56-3		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Диносеб	CAS 88-85-7		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Динотерб	CAS 1420-07-1		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Дифеноконазол	CAS 119446-68-3		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Дихлорпроп	CAS 120-36-5		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Диэльдрин	CAS 60-57-1		100 мкг/мл	ацетон	1 мл	1 год
Имазалил	CAS 35554-44-0		500 мкг/мл	ацетон	1 мл	1 год
Имазалил	CAS 35554-44-0		чистое вещество		50 мг	1 год
Имазаметабенз	CAS 100728-84-5		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Имазамокс	CAS 114311-32-9		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Имазапик	CAS 104098-48-8		чистое вещество		100 мкг	1 год
Имазахин	CAS 81335-37-7		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Имазетапир	CAS 81335-77-5		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Имазетапир	CAS 81335-77-5		чистое вещество		10 мг	1 год
Ипродион (ровраль)	CAS 36734-19-7		чистое вещество		10 мг	1 год
Иоксинил	CAS 1689-83-4		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Карбендазим (БМК)	CAS 10605-21-7		чистое вещество		10 мг	1 год
Карбофос (мелатион)	СОП 11-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	ацетон	5 мл	1 год
Карбофуран	CAS 1563-66-2		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Касугамицина гидрохлорид	CAS 19408-46-9		чистое вещество		10 мг	1 год
Квизалофоп (свободная кислота)	CAS 76578-12-6		чистое вещество		100 мкг	1 год
Квинклорак	CAS 84087-01-4		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Квинмерак	CAS 90717-03-6		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Квинтозин	CAS 82-68-8		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Клодинафоп	CAS 114420-56-3		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Клопиралид	CAS 1702-17-6		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Крезоксим-метил	CAS 143390-89-0		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Малатион	CAS 121-75-5		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Мезотрион	CAS 104206-82-8		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Мепикват хлорид	CAS 24307-26-4		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Метилмеркуриодид	CAS 143-36-2		1 мг/мл	бензол	10 мл	1 год
Метилмеркурхлорид	CAS 115-09-3		1 мг/мл	бензол	10 мл	1 год
Метилмеркурхлорид	CAS 115-09-3		чистое вещество		100 мг	1 год
Метиокарб	CAS 2032-65-7		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Метоксихлор	СОП 10-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	бензол	5 мл	1 год
Метомил	CAS 16752-77-5		100 мкг/мл		1 мл	1 год
МЦПА	CAS 94-74-6		чистое вещество		10 мг	1 год
Оксамил	CAS 23135-22-0		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Паракват дихлорид гидрат	CAS 1910-42-5		чистое вещество		100 мкг	1 год
Паратион	CAS 56-38-2		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Паратион-метил (метафос)	СОП 17-16		чистое вещество		0,1 г	3 года
Перметрин	CAS 52645-53-1		чистое вещество		10 мг	1 год
Пиклорам	CAS 1918-02-1		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Пиперонилбутоксид	CAS 51-03-6		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Пиримифос-метил	CAS 29232-93-7		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Пропазин	СОП 12-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	ацетон	5 мл	4 года
Пропизамид	CAS 23950-58-5		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Пропиконазол	CAS 60207-90-1		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Полихлорбифенилы ПХБ (ГСО совола), смесь 52, 101, 138, 153	ГСО 7821-2000		0,1 мг/см <sup>3</sup>	гексан	5 мл	2 года
Симазин	СОП 13-15		0,1 мг/см <sup>3</sup>	ацетон	5 мл	4 года

Наименование	№ ГСО / СОП / CAS	№ МСО	Концентрация / м. д. основного в-ва	Фон	Фасовка	Срок годности
Сулькотрион	CAS 99105-77-8		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Тебуконазол	CAS 107534-96-3		чистое вещество		10 мг	1 год
Тиаметоксам	CAS 153719-23-4		чистое вещество		10 мг	1 год
Тирам	CAS 137-26-8		1 мг/мл; 100 мкг/мл		1 мл	1 год
Тирам	CAS 137-26-8		чистое вещество		200; 500 мкг	1 год
Триазофос	CAS 24017-47-8		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Триклопир	CAS 55335-06-3		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Трифлуралин	CAS 1582-09-8		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Трихлорметафос-3	CAS 2633-54-7		чистое вещество		100 мкг	1 год
Трициклазол	CAS 41814-78-2		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Фенбуконазол	CAS 114369-43-6		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Фенилмеркурацетат	CAS 62-38-4		1 мг/мл	бензол	10 мл	1 год
Фенитроион	CAS 122-14-5		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Флуазифоп	CAS 69335-91-7		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Флуроксипир	CAS 69377-81-7		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Флутриафол	CAS 76674-21-0		чистое вещество		10 мг	1 год
Фозалон	CAS 2310-1709		чистое вещество		100 мкг	1 год
Фосфоновая кислота	CAS 13598-36-2		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Фосэтил алюминия	CAS 39148-24-8		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Хлормекват-хлорид	CAS 999-81-5		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Хлорокись меди (хом)	CAS 11078-26-5		чистое вещество		100 мкг	1 год
Хлорпирифос-метил	CAS 5598-13-0		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Цигалотрин	CAS 91465-08-6		100 мкг/мл; 500 мкг/мл		1 мл	1 год
Циперметрин	CAS 52315-07-8		100 мкг/мл; 500 мкг/мл 1 мг/мл	гексан	1 мл	1 год
Циперметрин	CAS 52315-07-8		чистое вещество		1 мг; 10 мг; 100 мкг	1 год
Циперметрин-альфа	CAS 67375-30-8		500 мкг/мл	гексан	1 мл	1 год
Циперметрин-альфа	CAS 67375-30-8		чистое вещество		10 мг	1 год
Ципродинил	CAS 121552-61-2		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Ципроконазол (альто)	CAS 94361-06-5		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Эпоксиконазол	CAS 135319-73-2		100 мкг/мл		1 мл	1 год
Эпоксиконазол	CAS 135319-73-2		чистое вещество		10 мг	1 год
Этефон	CAS 16672-87-0		10 мкг/мл; 100 мкг/мл		1 мл	1 год
Этефон	CAS 16672-87-0		чистое вещество		10 г	1 год
Этилентиомочевина	CAS 96-45-7		чистое вещество		100 мг	1 год
Этилмеркаптаны в этаноле, ЭМК-1	ГСО 9430-2009		1 мг/см <sup>3</sup>	этанол	5 мл	1 год
Этилмеркурхлорид (гранозан)	CAS 107-27-7		1 мг/мл	бензол	10 мл	1 год
Этилмеркурхлорид (гранозан)	CAS 107-27-7				100 мг	1 год

## ГСО состава микотоксинов

Наименование	№ ГСО / СОП	Концентрация	Фон	Фасовка	Срок годности
Афлатоксин В1	ГСО 7936-2001	10,0 мкг/см <sup>3</sup>	бензол:ацетонитрил 98:2	1 мл	2 года
Афлатоксин М1	ГСО 7934-2001	0,3 мкг/см <sup>3</sup>	бензол:ацетонитрил 9:1	1 мл	2 года
Афлатоксин М1	ГСО 7935-2001	1,0 мкг/см <sup>3</sup>	бензол:ацетонитрил 9:1	1 мл	16 мес.
Гистамин	ГСО 8122-2002	3,9 ... 4,1 мг/см <sup>3</sup>	0,1 N соляная кислота	2,5 мл	1 год
Дезоксиниваленол (Д 20)	ГСО 7939-2001	20,0 мкг/см <sup>3</sup>	ацетонитрил	1 мл	1,5 года
Дезоксиниваленол (Д 100)	ГСО 7940-2001	100,0 мкг/см <sup>3</sup>	ацетонитрил	1 мл	1,5 года
Зеараленон (З 20)	ГСО 7943-2001	20 мкг/см <sup>3</sup>	бензол	1 мл	1,5 года
Зеараленон (З 100)	ГСО 7944-2001	100,0 мкг/см <sup>3</sup>	бензол	1 мл	1,5 года
Охратоксин (О 50)	ГСО 7941-2001	50,0 мкг/см <sup>3</sup>	бензол:уксусная к-та 99:1	1 мл	1,5 года
Патулин (П-10)	ГСО 7937-2001	10,0 мкг/см <sup>3</sup>	бензол:ацетонитрил 9:1	1 мл	1,5 года
Патулин (П-100)	ГСО 7938-2001	100,0 мкг/см <sup>3</sup>	бензол:ацетонитрил 9:1	1 мл	1,5 года
Т-2 токсин (Т 100)	ГСО 7942-2001	100,0 мкг/см <sup>3</sup>	бензол	1 мл	1,5 года



5. ВИТАМИНЫ И АНТИБИОТИКИ



## 5. Витамины и антибиотики



Стандартные образцы состава витаминов и антибиотиков предназначены для градуировки и поверки аналитических приборов при определении витаминов и антибиотиков в биологических средах и продуктах питания, для аттестации методик измерений.



**Обратите внимание: аттестованное значение (степень чистоты или активность) незначительно варьируется в зависимости от партии товара. Точные данные указаны в паспорте продукта.**

### Образцы витаминов

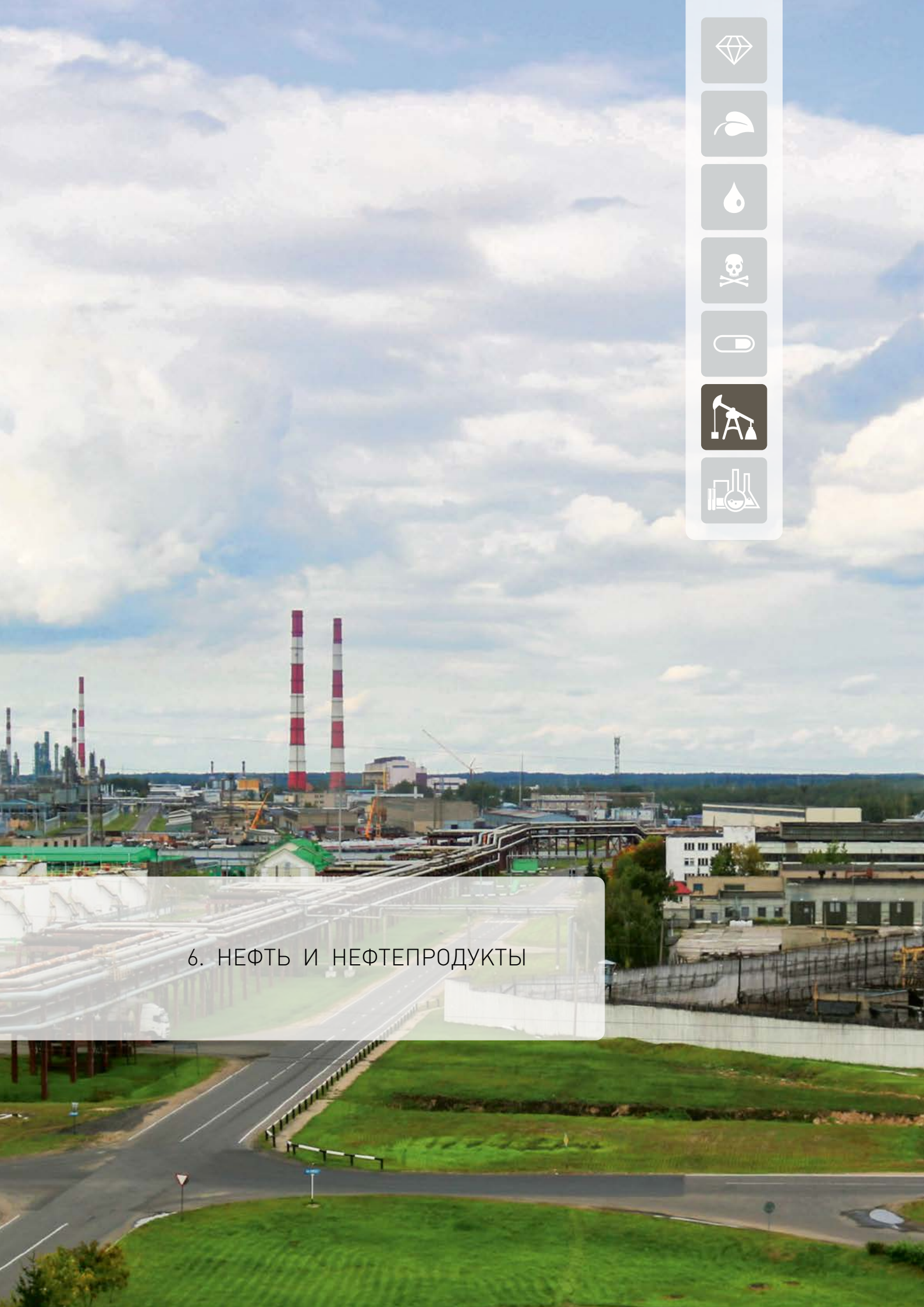
Наименование	№ ГСО / CAS	Аттестованное значение	Фасовка	Срок годности
Витамин А (ретинола пальмитат)	11778-2021	масс. доля 93 ... 99,9 %	1,5 см <sup>3</sup>	1 год
Витамин Е (альфа-токоферола ацетат)	11780-2021	масс. доля 93,3 ... 99,9 %	1,5 см <sup>3</sup>	1 год
Витамин D3 (холекальциферол)	11779-2021	масс. доля 2,0 ... 4,0 %	1,5 см <sup>3</sup>	1 год
Витамин В1 (тиамина гидрохлорид)	CAS 59-43-8		100 мг	1 год
Витамин В2 (рибофлавин)	CAS 83-88-5		100 мг	1 год
Витамин В6 (пиридоксина гидрохлорид)	CAS 65-23-6		10; 100 мг	1 год
Витамин В7 (биотин)	CAS 58-85-5		100 мг	1 год
Витамин В9 (фолиевая кислота)	CAS 59-30-3		100 мг	1 год
Витамин В12 (цианокобаламин)	CAS 68-19-9		100 мг	1 год
Витамин С (аскорбиновая кислота)	CAS 50-81-7		100 мг	1 год
Витамин D2 (эргокальциферол)	CAS 50-14-6	1 мг/мл в этаноле	5 мл	1 год
Витамин D3 (холекальциферол)	CAS 67-97-0		100 мг	1 год
Витамин РР (никотиновая кислота)	CAS 59-67-6		10; 50; 100 мг	1 год

### Образцы антибиотиков

Наименование	№ ГСО	Аттестованное значение	Фасовка	Срок годности
Бензилпенициллина натриевая соль	10308-2013	масс. доля 95 ... 100 %	40 мг	5 лет
Доксициклин гиклат	11631-2020	масс. доля 95 ... 100 %	50 мг	4 года
Левомецетин	10165-2012	масс. доля 95 ... 100 %	40 мг	5 лет
Окситетрациклина гидрохлорид	10890-2017	масс. доля 93 ... 100 %	50 мг	3 года
Стрептомицина сульфат	10309-2013	масс. доля 720 ... 900 %	40 мг	4 года
Тетрациклина гидрохлорид	10164-2012	масс. доля 93,0 ... 100,0 %	40 мг	5 лет
Тилозина тартрат	11632-2020	масс. доля 800 ... 1100 мкг/мг	50 мг	4 года
Цинкбацитрацин	10826-2016	активность 60 ... 80 ЕД/мг	50 мг	5 лет
Энрофлоксацин	10886-2017	масс. доля 95 ... 100 %	50 мг	4 года



## 6. НЕФТЬ И НЕФТЕПРОДУКТЫ





## 6. Нефть и нефтепродукты



Стандартные образцы состава нефтепродуктов предназначены для поверки средств измерений, аттестации МВИ, оценки достоверности результатов измерений различных характеристик нефтепродуктов по соответствующим ГОСТам.



**Обратите внимание: аттестованное значение незначительно варьируется в зависимости от партии товара.**

**Точные данные указаны в паспорте продукта.**

### ГСО состава и свойств нефти

**СС-ТН-ПА-1:** ГОСТ Р 51069-97, ГОСТ ISO 3675-2014, ГОСТ Р ИСО 3675-2007, ГОСТ 33364-2015, Р 50.2.075-2010, ГОСТ 3900-85, ASTM D 1298, ASTM D 5002, ГОСТ 33-2016, ASTM D 445, ГОСТ 1437-75, ГОСТ Р 51947-2002, ГОСТ 32139-2013, ГОСТ Р 50442-92, ASTM D 4294, ГОСТ 2477-2014, ГОСТ 33700-2015, ГОСТ Р 54284-2010, ГОСТ 33733-2016, ASTM D 4006, ГОСТ 6370-2018, ГОСТ 21534-76.

**ССН-1:** ГОСТ 2477-65, ГОСТ 6370-18, ГОСТ 21534-76.

**ССН-2:** ГОСТ 3900-85, ГОСТ Р 51069-97, ГОСТ Р 8.595-2010, ГОСТ 1437-75, ГОСТ Р 51947-2002.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованные диапазоны значений	Фасовка	Срок годности
СС-ТН-ПА-1 (вода, мех. примеси, хлористые соли)	11380-2019	2239:2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• м. д. воды – 0,03 ... 10 %</li> <li>• м. д. мех. примесей – 0,003 ... 0,1 %</li> <li>• м. концен. хлористых солей – 2 ... 1000 мг/дм<sup>3</sup></li> </ul>	0,85 л	5 лет
СС-ТН-ПА-1 (плотность, вязкость, сера)	11380-2019	2239:2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• плотность при 15 °С и 20 °С – 770 ... 900 кг/дм<sup>3</sup></li> <li>• кинем. вязкость при 20 °С – 2 ... 100 мм<sup>2</sup>/с</li> </ul>	1,05 л	5 лет
ССН-1	7485-98		<ul style="list-style-type: none"> <li>• м. д. серы – 0,05 ... 5 %</li> <li>• м. д. воды – 0,03 ... 10 %</li> <li>• м. д. мех. примесей – 0,003 ... 1,0 %</li> <li>• м. концен. хлористых солей – 2 ... 1000 мг/дм<sup>3</sup></li> </ul>	0,85 л	1 год
ССН-2	7486-98	1651:2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• плотность: при 20 °С – 777 ... 890 кг/дм<sup>3</sup> при 15 °С – 777 ... 900 кг/дм<sup>3</sup></li> <li>• м. д. серы – 0,3 ... 5 %</li> <li>• кинемат. вязкость при 20 °С – 2 ... 100 мм<sup>2</sup>/с</li> </ul>	1 л	1 год

### ГСО фракционного состава нефти и нефтепродуктов

**СТ-Н-ФС:** ГОСТ 2177-99.

**ФС:** ГОСТ Р ЕН ИСО 3405-07, ГОСТ 2177-99 (А), ASTM D 86.

**ФС ТН:** ГОСТ Р ЕН ИСО 3405-07, ГОСТ 2177-99 (Б).

**ФС-ЭК, ФС-НС:** ГОСТ 2177-99 (А), ASTM D 86.

**ФС-ТЦСМ, ФС-Н-СХ:** ГОСТ 2177-99 (Б).

**ФС-Б-СХ, ФС-Б-СХ, ФС-РТ-СХ:** ГОСТ 2177-99 (А), ASTM D 86, ГОСТ Р 53707-09, ГОСТ Р ЕН ИСО 3405-07, ГОСТ ISO 3405-13, ГОСТ Р 57036-16.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение	Фасовка	Срок годности
СТ-Н-ФС	9271-2008	1611:29:00	н. к. 20 °С; к. к. 300 °С	400 мл	3 года
ФС-1	10403-2014		н. к. 32,4 °С; к. к. 199,5 °С	110 мл	5 лет
ФС-2	10404-2014		н. к. 142,4 °С; к. к. 213,3 °С	110 мл	5 лет
ФС-3	10405-2014		н. к. 160 °С; к. к. 344,8 °С	110 мл	5 лет



Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение	Фасовка	Срок годности
ФС-Б-ЭК	8785-2006	1508:28:00	н. к. 40 °С; к. к. 200 °С	110 мл	2 года
ФС-ДТ-ЭК	8786-2006	1509:28:00	н. к. 180 °С; к. к. 350 °С	110 мл	2 года
ФС-РТ-ЭК	8787-2006	1510:28:00	н. к. 145 °С; к. к. 250 °С	110 мл	2 года
ФС-Б-НС	9468-2009	1719:30:00	н. к. 25 ... 45 °С; к. к. 185 ... 205 °С	110 мл	2 года
ФС-ДТ-НС	9469-2009	1720:30:00	н. к. 160 ... 195 °С	110 мл	2 года
ФС-РТ-НС	9470-2009	1721:30:00	н. к. 130 ... 155 °С	110 мл	2 года
ФС-ТЦСМ	8546-2004		н. к. 30 °С; к. к. 300 °С	480 мл	1,5 года
ФС-Н-СХ	11678-2021	2324:2021	н. к. 20 °С; к. к. 300 °С	110; 250 мл	3 года
ФС-Б-СХ	11679-2021	2325:2021	н. к. 30 °С; к. к. 250 °С	110 мл	2 года
ФС-ДТ-СХ	11680-2021	2326:2021	н. к. 150 °С; к. к. 360 °С	110 мл	2 года
ФС-РТ-СХ	11681-2021	2327:2021	н. к. 130 °С; к. к. 280 °С	110 мл	2 года
ФС ТН-1	8700-2005	1471:27:00	9,5 % (100 °С); 35,3 % (200 °С); 57 % (300 °С)	110 мл	5 лет

### ГСО массовой концентрации хлористых солей в нефти и нефтепродуктах (ХС, ХСН)

**СС-ТН-ПА-1, СТ-Н-ХС, ХСН-НС, ХСН-ВНИИМ, ХС-ТЦСМ:** ГОСТ 21534-76.

**ХС:** ГОСТ 21534-76 (А).

**ХСН-СХ:** ГОСТ Р 8.691-2010.

**ХСН-ЭК:** ГОСТ 21534-76, ASTM D 3230, IP 265.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение	Фасовка	Срок годности
СС-ТН-ПА-1 (хлористые соли)	11380-2019	2239:2020	2 ... 1000	250 мл	5 лет
СТ-Н-ХС	9264-2008	1604:29:00	2 ... 1000	250 мл	3 года
ХС-1	11293-2019		3 ... 10	110 мл	5 лет
ХС-2	11294-2019		10 ... 50	110 мл	5 лет
ХС-3	11295-2019		50 ... 200	30 мл	5 лет
ХСН-СХ	11716-2021		5 ... 900	100 мл	2 года
ХСН-ВНИИМ-5	8950-2008		4 ... 6	200 мл	1 год
ХСН-ВНИИМ-10	8951-2008		9 ... 11	200 мл	1 год
ХСН-ВНИИМ-50	8952-2008		45 ... 55	100 мл	1 год
ХСН-ВНИИМ-100	8953-2008		95 ... 105	100 мл	1 год
ХСН-ВНИИМ-300	8954-2008		290 ... 310	100 мл	1 год
ХСН-ВНИИМ-900	8955-2008		890 ... 910	100 мл	1 год
ХСН-5-ЭК	7897-2001	346:22:00	4,5 ... 5,5	100 мл	2 года
ХСН-10-ЭК	7898-2001	347:22:00	9,5 ... 10,5	100 мл	2 года
ХСН-50-ЭК	7899-2001	348:22:00	47,5 ... 52,5	100 мл	2 года
ХСН-100-ЭК	7900-2001	349:22:00	95 ... 105	100 мл	2 года
ХСН-300-ЭК	7901-2001	350:22:00	291 ... 309	100 мл	2 года
ХСН-900-ЭК	7902-2001	351:22:00	891 ... 909	100 мл	2 года
ХСН-5-НС	9294-2009	1644:30:00	4,5 ... 5,5	100 мл	2 года
ХСН-10-НС	9295-2009	1645:30:00	9 ... 11	100 мл	2 года
ХСН-50-НС	9296-2009	1646:30:00	45 ... 55	100 мл	2 года
ХСН-100-НС	9297-2009	1647:30:00	90 ... 110	100 мл	2 года
ХСН-300-НС	9473-2009	1724:30:00	270 ... 330	100 мл	2 года
ХСН-900-НС	9474-2009	1725:30:00	810 ... 990	100 мл	2 года
ХС-ТЦСМ	8879-2007	1689:30:00	2 ... 1000	350 мл	1 год

### ГСО содержания воды в нефти и нефтепродуктах по методу Дина-Старка и К. Фишера

**Метод Дина-Старка: В:** ГОСТ 2477-14.

**ВН-ВНИИМ:** ГОСТ 2477-14, ASTM D 95.

**ВН-ПА:** ГОСТ 2477, ASTM D 95, ГОСТ ISO 3733, ГОСТ 32055, ГОСТ 33700, ISO 3733, ASTM D4006, ISO 9029, ГОСТ Р 51946.

**ВН-ЭК:** ГОСТ 2477-14, ASTM D 95, ASTM D 1744.

**МВ-ТЦСМ:** ГОСТ 2477-14, ASTM D 4377-93а.

**СТ-НП-В, СТ-Н-В:** ГОСТ 2477-14, ГОСТ Р 54284-2010, ASTM D 4377-93а.

**ВМКТ:** EN ISO 12937-2000.

**ВН-СХ:** ГОСТ 2477-14, ГОСТ 32055-13, ГОСТ ISO 3733-13, ГОСТ Р 51946-02, ГОСТ Р 8.691-2010.

**ВФ-ВНИИМ, ВФ-ПА:** EN ISO 12937-2000, ГОСТ 24614, ASTM D 6304, ГОСТ Р 54281, EN ISO 12937 (для ВФ-ВНИИМ).

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение: массовая доля воды, %	Фасовка	Срок годности
В-1	10457-2014	1328:2006	0,1 ... 0,2	121 мл	5 лет
В-2	10458-2014	1329:2006	0,44 ... 0,56	121 мл	5 лет

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение: массовая доля воды, %	Фасовка	Срок годности
В-3	10459-2014	1330:2006	0,94 ... 1,06	121 мл	5 лет
В-4	10460-2014	1454:2007	1,1 ... 2,1	121 мл	5 лет
ВН-0,1-ЭК	7928-2001	0319:2002	0,095 ... 0,105	100 мл	2 года
ВН-0,5-ЭК	7929-2001	0320:2002	0,45 ... 0,55	100 мл	2 года
ВН-1,0-ЭК	7930-2001	0321:2002	0,9 ... 1,1	100 мл	2 года
ВН-1,5-ЭК	7931-2001	0322:2002	1,35 ... 1,65	100 мл	2 года
ВН-2,0-ЭК	7932-2001	0323:2002	1,8 ... 2,2	100 мл	2 года
ВН-5,0-ЭК	7933-2001	0324:2002	4,5 ... 5,5	100 мл	2 года
ВН-0,1-НС	9260-2008	1638:30:00	0,09 ... 0,11	100 мл	2 года
ВН-0,5-НС	9261-2008	1639:30:00	0,45 ... 0,55	100 мл	2 года
ВН-1,0-НС	9262-2008	1640:30:00	0,90 ... 1,10	100 мл	2 года
ВН-1,5-НС	9465-2008	1716:30:00	1,35 ... 1,65	100 мл	2 года
ВН-2,0-НС	9466-2008	1717:30:00	1,80 ... 2,20	100 мл	2 года
ВН-5,0-НС	9467-2008	1718:30:00	4,50 ... 5,50	100 мл	2 года
ВН-ВНИИМ-0,1	8999-2008		0,09 ... 0,11	2x100 мл	1 год
ВН-ВНИИМ-0,3	9000-2008		0,27 ... 0,33	2x100 мл	1 год
ВН-ВНИИМ-0,5	9001-2008		0,45 ... 0,55	2x100 мл	1 год
ВН-ВНИИМ-0,7	9002-2008		0,63 ... 0,77	2x100 мл	1 год
ВН-ВНИИМ-1	9003-2008		0,90 ... 1,10	2x100 мл	1 год
ВН-ВНИИМ-2	9004-2008		1,8 ... 2,2	2x100 мл	1 год
ВН-ВНИИМ-3	9005-2008		2,7 ... 3,3	2x100 мл	1 год
ВН-ВНИИМ-4	9006-2008		3,6 ... 4,4	2x100 мл	1 год
ВН-ВНИИМ-5	9007-2008		4,5 ... 5,5	2x100 мл	1 год
ВН-ВНИИМ-6	9008-2008		5,4 ... 6,6	2x100 мл	1 год
ВН-ПА	9829-2011		0,03 ... 26	2x100 мл	5 лет
ВН-СХ	11715-2021		0,1 ... 6	100 мл	2 года
ВФ-ВНИИМ	9088-2008		0,01 ... 0,015	2x5 мл	1 год
ВФ-ПА-1	10056-2011		0,001 ... 0,015	5 мл	5 лет
ВФ-ПА-2	9922-2011		0,02 ... 1,6	5 мл	5 лет
МВ-ТЦСМ	8877-2007	1654:2010	0,03 ... 10,0	350 мл	3 года
СТ-Н-В	9266-2008	1573:2009	0,3 ... 10,0	250 мл	3 года
СТ-НП-В	9324-2009	1793:2012	0,03 ... 2,0	25 мл	3 года

### ГСО массовой доли механических примесей в нефти и нефтепродуктах

**МП, МП-ТЦСМ, МПН, СТ-Н-МП, СТ-НП-МП:** ГОСТ 6370-18.

**МПН-СХ:** ГОСТ 6370-18, ГОСТ 10577-78, ГОСТ 10227-86.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, %	Фасовка	Срок годности
МП-1	6460-92	1492:27:00	0,002 ... 0,01	100 г	5 лет
МП-2	6461-92	1493:27:00	0,01 ... 0,1	100 г	5 лет
МП-3	6462-92		0,1 ... 1,0	50 г	5 лет
МП-4	6463-92		1,0 ... 2,0	10 г	5 лет
МП-ТЦСМ	8878-2007	1688:30:00	0,003 ... 1,0	350 мл	1 год
МПН-ВНИИМ-0,005	8991-2008		0,004 ... 0,006	2x100 мл	1 год
МПН-ВНИИМ-0,01	8992-2008		0,009 ... 0,011	2x100 мл	1 год
МПН-ВНИИМ-0,05	8993-2008		0,045 ... 0,055	2x100 мл	1 год
МПН-ВНИИМ-0,1	8994-2008		0,09 ... 0,11	2x100 мл	1 год
МПН-ВНИИМ-0,25	8995-2008		0,20 ... 0,30	2x100 мл	1 год
МПН-ВНИИМ-0,5	8996-2008		0,45 ... 0,55	2x100 мл	1 год
МПН-ВНИИМ-1,0	8997-2008		0,90 ... 1,10	2x100 мл	1 год
МПН-ВНИИМ-2,0	8998-2008		1,80 ... 2,20	2x100 мл	1 год
МПН-0,005-ЭК	7855-2000	341:22:00	0,004 ... 0,006	100 мл	3 года
МПН-0,015-ЭК	7856-2000	342:22:00	0,012 ... 0,018	100 мл	3 года
МПН-0,050-ЭК	7857-2000	343:22:00	0,045 ... 0,055	100 мл	3 года
МПН-0,250-ЭК	7858-2000	344:22:00	0,200 ... 0,300	100 мл	3 года
МПН-1,000-ЭК	7859-2000	345:22:00	0,900 ... 1,100	100 мл	3 года
МПН-0,005-НС	9291-2009	1641:30:00	0,004 ... 0,006	100 г	3 года
МПН-0,015-НС	9292-2009	1642:30:00	0,012 ... 0,018	100 г	3 года
МПН-0,050-НС	9293-2009	1643:30:00	0,045 ... 0,055	100 г	3 года
МПН-0,250-НС	9471-2009	1722:30:00	0,225 ... 0,275	100 г	3 года
МПН-1,000-НС	9472-2009	1723:30:00	0,900 ... 1,100	100 г	3 года

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, %	Фасовка	Срок годности
СТ-Н-МП	9268-2008	1608:29:00	0,003 ... 1,0	250 мл	3 года
СТ-НП-МП	9326-2009	1828:32:00	0,0005 ... 1,0	250 мл	3 года
МПН-0,1-СХ	11754-2021	2672:2022	0,0002 ... 0,004; 0,004 ... 0,04	100 мл	2 года
МПН-0,2-СХ	11755-2021	2673:2022	0,065; 0,165	100 мл	2 года
МПН-0,3-СХ	11756-2021	2674:2022	1,2	100 мл	2 года

### ГСО массовой доли серы в нефти и нефтепродуктах

**С-ТЦСМ:** ГОСТ 1437-75, ГОСТ Р 51947-2002.

**СУ:** ГОСТ 1437-75; ASTM D 1552.

**СРФ, СРФБ:** ГОСТ Р 51947-02, ГОСТ Р 50442-02, ASTM D 4294-08.

**СН-ВНИИМ:** ГОСТ Р 50442-92, ГОСТ Р 51947-02, ГОСТ Р 52660-06, ASTM D 4294-98.

**СН-ЭК:** ГОСТ Р 50442, ГОСТ Р 51947, ASTM D 4294, ASTM D 2622.

**ССН:** ГОСТ 19121, ASTM 1266, ГОСТ 50442, ГОСТ Р 51947, ASTM D 4294, ASTM D 2622.

**СН-НС:** ГОСТ Р 51947, ASTM D 4294, ASTM D 2622.

**СТ-Н-С:** ГОСТ Р 51947-2002, ГОСТ 32139-2019, ГОСТ 1437-75, ASTM D4294-16e1.

**СТ-НП-С:** ГОСТ 19121-73, ГОСТ Р 51947-2002, ГОСТ Р 50442-92.

**СМ-СХ, СНП-СХ:** ASTM 5453, ASTM D2622-16, ASTM D4294-16e1, ISO 20847:2004, ГОСТ 14596-16, ГОСТ 20846, ГОСТ 32139-13, ГОСТ 33194-14, ГОСТ 34237-17, ГОСТ 56866, ГОСТ ISO 20846-16, ГОСТ ISO 20884-16, ГОСТ Р 51947-02, ГОСТ Р 52660-06, ГОСТ Р 53203-08, ГОСТ Р 56342-15, ГОСТ Р ЕН ИСО 20847-10.

**СН-ПА-1; СН-ПА-2; СН-ПА-3:** ГОСТ Р 50442, ГОСТ Р 51947, ГОСТ 33194, ГОСТ Р 52660, МИ 2494-98, ГОСТ Р 53203, ГОСТ ISO 20884, ГОСТ 32139, ГОСТ Р ЕН ИСО 20847, ГОСТ ISO 20847, ГОСТ ISO 8754, ГОСТ ISO 14596, ГОСТ 34239, ГОСТ Р ЕН ИСО 14596, DIN EN ISO 14596, ГОСТ 19121, ГОСТ Р 51859, ГОСТ 32403, ГОСТ 13380, ASTM D2622, ASTM D4294, ASTM D7220, ISO 8754, ISO 20884, ISO 20847, ISO 14596, ГОСТ 33305, ГОСТ 3877, ГОСТ 1431, ГОСТ 34211.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, %	Фасовка	Срок годности
С-ТЦСМ	8880-2007	1690:30:00	0,1 ... 5,0	350 мл	1 год
СМ-0,1-СХ	11439-2019	2241:2020	0,0001	5; 50; 100 мл	2 года
СМ-0,2-СХ	11440-2019	2242:2020	0,0002; 0,0003; 0,0005; 0,001	5; 50; 100 мл	2 года
СМ-0,3-СХ	11441-2019	2243:2020	0,0025; 0,005; 0,01; 0,02; 0,03; 0,035; 0,05 0,06; 0,1	5; 50; 100 мл	2 года
СМ-0,4-СХ	11442-2019	2244:2020	0,2; 0,5; 1	5; 50; 100 мл	2 года
СМ-0,5-СХ	11443-2019	2245:2020	2; 3; 4; 5; 6	5; 50; 100 мл	2 года
СН-0,000-НС	9402-2009	1664:30:00	0,0001 ... 0,0003	100 мл	2 года
СН-0,005-НС	9403-2009	1665:30:00	0,004 ... 0,006	100 мл	2 года
СН-0,010-НС	9404-2009	1666:30:00	0,009 ... 0,011	100 мл	2 года
СН-0,030-НС	9405-2009	1667:30:00	0,027 ... 0,033	100 мл	2 года
СН-0,060-НС	9406-2009	1668:30:00	0,054 ... 0,066	100 мл	2 года
СН-0,100-НС	9407-2009	1669:30:00	0,09 ... 0,11	100 мл	2 года
СН-0,200-НС	9408-2009	1670:30:00	0,18 ... 0,22	100 мл	2 года
СН-0,500-НС	9409-2009	1671:30:00	0,45 ... 0,55	100 мл	2 года
СН-1,000-НС	9410-2009	1672:30:00	0,90 ... 1,10	100 мл	2 года
СН-1,500-НС	9411-2009	1673:30:00	1,35 ... 1,65	100 мл	2 года
СН-2,000-НС	9412-2009	1674:30:00	1,80 ... 2,20	100 мл	2 года
СН-2,500-НС	9413-2009	1675:30:00	2,25 ... 2,75	100 мл	2 года
СН-3,000-НС	9414-2009	1676:30:00	2,7 ... 3,3	100 мл	2 года
СН-4,000-НС	9415-2009	1677:30:00	3,6 ... 4,4	100 мл	2 года
СН-5,000-НС	9416-2009	1678:30:00	4,5 ... 5,5	100 мл	2 года
СН-0,000-ЭК	8170-2002	616:23:00	0,000 ... 0,002	5; 100 мл	2 года
СН-0,005-ЭК	8171-2002	617:23:00	0,004 ... 0,006	5; 100 мл	2 года
СН-0,010-ЭК	8172-2002	618:23:00	0,009 ... 0,01	5; 100 мл	2 года
СН-0,030-ЭК	8173-2002	619:23:00	0,027 ... 0,033	5; 100 мл	2 года
СН-0,060-ЭК	8174-2002	620:23:00	0,054 ... 0,066	5; 100 мл	2 года
СН-0,100-ЭК	8175-2002	621:23:00	0,090 ... 0,110	5; 100 мл	2 года
СН-0,200-ЭК	8494-2003	1115:24:00	0,180 ... 0,220	5; 100 мл	2 года
СН-0,500-ЭК	8176-2002	622:23:00	0,450 ... 0,550	5; 100 мл	2 года
СН-1,000-ЭК	8177-2002	623:23:00	0,900 ... 1,100	5; 100 мл	2 года
СН-1,500-ЭК	8495-2003	1116:24:00	1,350 ... 1,650	5; 100 мл	2 года
СН-2,000-ЭК	8496-2003	1117:24:00	1,800 ... 2,200	5; 100 мл	2 года
СН-2,500-ЭК	8178-2002	624:23:00	2,250 ... 2,750	5; 100 мл	2 года
СН-3,000-ЭК	8497-2003	1118:24:00	2,700 ... 3,300	5; 100 мл	2 года
СН-4,000-ЭК	8498-2003	1119:24:00	3,600 ... 4,400	5; 100 мл	2 года
СН-5,000-ЭК	8179-2002	625:23:00	4,500 ... 5,500	5; 100 мл	2 года

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, %	Фасовка	Срок годности
СН-ВНИИМ-0,005	9031-2008		0,0045 ... 0,0055	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-0,01	9032-2008		0,009 ... 0,011	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-0,03	9033-2008		0,027 ... 0,033	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-0,06	9034-2008		0,054 ... 0,066	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-0,1	9035-2008		0,09 ... 0,11	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-0,2	9238-2008		0,18 ... 0,22	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-0,5	9036-2008		0,49 ... 0,51	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-0,6	9037-2008		0,59 ... 0,61	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-1	9038-2008		0,90 ... 1,10	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-1,5	9487-2008		1,35 ... 1,65	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-1,8	9039-2008		1,70 ... 1,90	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-2,5	9040-2008		2,40 ... 2,6	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-3,5	9041-2008		3,40 ... 3,60	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-4	9239-2008		3,80 ... 4,20	50; 100 мл	1 год
СН-ВНИИМ-5	9042-2008		4,90 ... 5,10	50; 100 мл	1 год
СН-ПА-1(0,0000)	9819-2011		0,00005 ... 0,0001	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-1(0,0003)	9819-2011		0,0002 ... 0,0004	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-1(0,0005)	9819-2011		0,0004 ... 0,0006	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-1(0,0010)	9819-2011		0,0009 ... 0,0011	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-1(0,0025)	9819-2011		0,0024 ... 0,0026	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-1(0,000)	9819-2011		0,00005 ... 0,0005	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-1(0,005)	9819-2011		0,0045 ... 0,0055	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-1(0,01)	9819-2011		0,0090 ... 0,0110	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-1(0,03)	9819-2011		0,0270 ... 0,0330	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(0,06)	9820-2011		0,0540 ... 0,0660	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(0,1)	9820-2011		0,090 ... 0,110	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(0,2)	9820-2011		0,180 ... 0,220	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(0,3)	9820-2011		0,280 ... 0,320	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(0,5)	9820-2011		0,490 ... 0,510	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(0,6)	9820-2011		0,590 ... 0,610	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(0,75)	9820-2011		0,70 ... 0,80	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(1)	9820-2011		0,90 ... 1,10	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(1,5)	9820-2011		1,35 ... 1,65	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(1,8)	9820-2011		1,70 ... 1,90	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(2)	9820-2011		1,80 ... 2,20	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(2,5)	9820-2011		2,40 ... 2,60	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(3)	9820-2011		2,70 ... 3,30	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(3,5)	9820-2011		3,40 ... 3,60	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(4)	9820-2011		3,70 ... 4,30	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(4,5)	9820-2011		4,40 ... 4,60	50; 100 мл	5 лет
СН-ПА-2(5)	9820-2011		4,80 ... 5,20	50; 100 мл	5 лет
СНП-СХ	11735-2021		0,25 ... 1,99 ppm; 2 ... 8000 ppm	100 мл	2 года
СРФ-1	10425-2014		0,05 ... 0,07	5 мл	10 лет
СРФ-2	10426-2014		0,28 ... 0,32	5 мл	10 лет
СРФ-3	10427-2014		0,56 ... 0,62	5 мл	10 лет
СРФ-4	10428-2014		0,9 ... 1,1	5 мл	10 лет
СРФ-5	10429-2014		1,9 ... 2,2	5 мл	10 лет
СРФ-6	10430-2014		2,7 ... 3,1	5 мл	10 лет
СРФ-7	10431-2014		4,2 ... 5,1	5 мл	10 лет
СРФ-8	10432-2014		0,058 ... 0,150	5 мл	10 лет
СРФ-9	10433-2014		0,150 ... 0,25	5 мл	10 лет
ССН-0,00-ЭК	7992-2002	626:23:00	< 0,002	100 мл	2 года
ССН-0,02-ЭК	7993-2002	627:23:00	0,02 ... 0,025	100 мл	2 года
ССН-0,05-ЭК	7994-2002	628:23:00	0,05 ... 0,055	100 мл	2 года
ССН-0,1-ЭК	7995-2002	629:23:00	0,09 ... 0,11	100 мл	2 года
ССН-0,2-ЭК	7996-2002	630:23:00	0,18 ... 0,22	100 мл	2 года
ССН-0,5-ЭК	7997-2002	631:23:00	0,5 ... 0,55	100 мл	2 года
СТ-НП-С	9323-2009	1825:32:00	0,005 ... 5,0	100 мл	3 года
СТ-Н-С	9265-2008	1605:29:00	0,1 ... 5,0	250 мл	3 года
СУ-1	10453-2014		0,43 ... 0,57	5 мл	10 лет
СУ-2	10454-2014		0,92 ... 1,08	5 мл	10 лет
СУ-3	10455-2014		1,82 ... 1,98	5 мл	10 лет
СУ-4	10456-2014		3,1 ... 3,91	5 мл	10 лет

**ГСО массовой доли микропримесей серы в нефтепродуктах****МДМС:** ГОСТ ISO 20846-2016, ASTM D2622-16, ГОСТ Р 52660-2006, ГОСТ ISO 20884-2016.**СН-НС:** ГОСТ Р 51947-2002, ГОСТ Р 52660-2006 (ИСО 20884:2011), ГОСТ ISO 20884-2016, ГОСТ 32139-2013, ГОСТ Р 56342-2015, ГОСТ Р ЕН ИСО 20847-2010, ГОСТ ISO 20846-2012, ASTM D4294, ASTM D2622.**СМ-СХ:** ГОСТ Р 52660-2006; ГОСТ ISO 20884-2016; ГОСТ Р 53203-2008; ГОСТ 32139-2013; ГОСТ 33194-2014; ГОСТ Р 56342-2015; ГОСТ Р ЕН ИСО 20847-2010; ГОСТ Р 51947-2002; ГОСТ 34237-2017; ISO 20847:2004; ASTM D2622-16; ASTM D4294-16e1.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, %	Фасовка	Срок годности
МДМС-1	10791-2016		0,0003 ... 0,0005	30 мл	5 лет
МДМС-2	10792-2016		0,0005 ... 0,002	30 мл	5 лет
МДМС-3	10793-2016		0,002 ... 0,01	30 мл	5 лет
МДМС-4	10794-2016		0,01 ... 0,02	30 мл	5 лет
МДМС-5	10795-2016		0,02 ... 0,04	30 мл	5 лет
СН-0,0003-НС	9513-2010	1794:32:00	0,0002 ... 0,0004	100 мл	2 года
СН-0,0005-НС	9514-2010	1795:32:00	0,0004 ... 0,0006	100 мл	2 года
СН-0,0010-НС	9515-2010	1796:32:00	0,0009 ... 0,0011	100 мл	2 года
СН-0,0025-НС	9516-2010	1797:32:00	0,0022 ... 0,0028	100 мл	2 года
СМ-00-СХ			до 0,0001	50 мл	2 года

**ГСО массовой доли меркаптановой серы в нефтепродуктах****МСН-ВНИИМ:** ГОСТ 17323-71, ГОСТ Р 52030-2003, ASTM D 3227-99.**СМ-ЭК:** ГОСТ 17323-71.**МСН-СХ:** ГОСТ 17323-71, ГОСТ Р 52030-2003, ГОСТ 32462-2013, ГОСТ Р 56871-2016.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, %	Фасовка	Срок годности
МСН-ВНИИМ-0,001	9009-2008		0,0009 ... 0,0011	100 мл	2 года
МСН-ВНИИМ-0,002	9010-2008		0,0018 ... 0,0022	100 мл	2 года
МСН-ВНИИМ-0,003	9011-2008		0,0027 ... 0,0033	100 мл	2 года
МСН-ВНИИМ-0,004	9012-2008		0,0036 ... 0,0044	100 мл	2 года
МСН-ВНИИМ-0,005	9013-2008		0,0045 ... 0,0055	100 мл	2 года
МСН-ВНИИМ-0,006	9014-2008		0,0054 ... 0,0066	100 мл	2 года
МСН-ВНИИМ-0,008	9015-2008		0,0072 ... 0,0088	100 мл	2 года
МСН-ВНИИМ-0,01	9016-2008		0,0090 ... 0,0110	100 мл	2 года
МСН-ВНИИМ-0,02	9017-2008		0,0180 ... 0,0220	100 мл	2 года
МСН-ВНИИМ-0,03	9018-2008		0,0270 ... 0,0300	100 мл	2 года
СМ-0,001-ЭК	8415-2003	1072:2004	0,0009 ... 0,0011	100 мл	2 года
СМ-0,003-ЭК	8416-2003	1073:2004	0,0027 ... 0,0033	100 мл	2 года
СМ-0,005-ЭК	8417-2003	1074:2004	0,0045 ... 0,0055	100 мл	2 года
СМ-0,01-ЭК	8418-2003	1075:2004	0,0090 ... 0,0110	100 мл	2 года
СМ-0,03-ЭК	8419-2003	1076:2004	0,0270 ... 0,0330	100 мл	2 года
МСН-СХ	11833-2021		0,001 ... 0,03	100 мл	2 года

**ГСО массовой доли парафина в нефти****ИДПН-ПА, СТ-Н-П:** ГОСТ 11851-85.**МДПН-ТЦСМ:** ГОСТ 11851-85 (А).

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, %	Фасовка	Срок годности
ИДПН-ПА	10149-2012		0,3 ... 10	100 мл	2 года
МДПН-ТЦСМ	8547-2004	1653:2010	0,3 ... 7,0	480 мл	2 года
СТ-Н-П	9270-2008	1577:2009	0,3 ... 7,0	125 мл	3 года

**ГСО щелочного числа нефтепродуктов****ЩЧ-ПА:** ГОСТ 11362-96, ГОСТ ISO 3771-2013, ГОСТ 30050-93, ГОСТ 32328-2013, ГОСТ ISO 6618-2013, ГОСТ 29255-91, ISO 6619:1988, ISO 3771:2011, ASTM D974, ISO 6618:1997, ASTM D2896, ASTM D4739.**ЩЧ-СХ:** ГОСТ Р 8.691-10, ГОСТ 11362-98, ГОСТ 30050-93, ГОСТ 32328-13, ГОСТ ISO 3771-13.**ЩЧ-ЭК:** ГОСТ 11362-96.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, мг (КОН)/г	Фасовка	Срок годности
ЩЧ-1-ЭК	8640-2004	1182:2005	0,90 ... 1,10	100 мл	2 года
ЩЧ-5-ЭК	8641-2004	1183:2005	4,5 ... 5,5	5 мл	2 года

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, мг (КОН)/г	Фасовка	Срок годности
ЩЧ-10-ЭК	8642-2004	1184:2005	9,0 ... 11,0	5 мл	2 года
ЩЧ-20-ЭК	8643-2004	1185:2005	18,0 ... 22,0	5 мл	2 года
ЩЧ-ПА	10112-2012		0,4 ... 120	5; 15; 100 мл в зависимости от концентрации	5 лет
ЩЧ-СХ	11704-2021		0,5; 1; 3; 5; 7; 10; 20; 50; 100	5; 100 мл	2 года

### ГСО кислотности нефтепродуктов

**К:** ГОСТ 5985-79.

**К-ПА:** ГОСТ 11362-96, ГОСТ 5985-79.

**КН-СХ:** ГОСТ 11362-96, ГОСТ 5985-79, ГОСТ ISO 6619-13.

**К-ЭК, К-НС:** ГОСТ 5985, ГОСТ 11362, ИСО 6619.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, мг КОН/100 см <sup>3</sup>	Фасовка	Срок годности
К-1	8428-2003	1402:2007	0,25	60 мл	5 лет
К-0,3-ЭК	8420-2003	1081:2004	0,27 ... 0,33	100 мл	2 года
К-0,5-ЭК	8406-2003	1077:2004	0,45 ... 0,55	100 мл	2 года
К-1,0-ЭК	8407-2003	1078:2004	0,90 ... 1,10	100 мл	2 года
К-3,0-ЭК	8408-2003	1079:2004	2,70 ... 3,30	100 мл	2 года
К-5,0-ЭК	8409-2003	1080:2004	4,50 ... 5,50	100 мл	2 года
К-0,3-НС	9340-2009	1081:2004	0,27 ... 0,33	100 г	2 года
К-0,5-НС	9341-2009	1077:2004	0,45 ... 0,55	100 г	2 года
К-1,0-НС	9342-2009	1078:2004	0,90 ... 1,10	100 г	2 года
КН-ПА	10302-2013		0,3 ... 5,00	100 мл	5 лет
КН-СХ	11705-2021		0,3; 0,5; 1; 2; 3; 4	100; 250 мл	2 года

### ГСО кислотного числа нефтепродуктов (КЧ)

**КЧ:** ГОСТ 5985-79.

**КЧ-ЭК, КЧ-НС:** ГОСТ 5985-79, ГОСТ 11362-96, ИСО 6619.

**КЧ-СХ:** ГОСТ 5985-79, ГОСТ 11362-96, ГОСТ Р 52658-06, ГОСТ 32328-13, ГОСТ 32333-13, ГОСТ EN 12634-14, ГОСТ 32327-13, ГОСТ ISO 6618-13, ГОСТ ISO 6619-13, ГОСТ 29255-91.

**КЧ-ПА:** ГОСТ 5985-79, ГОСТ 11362-96, ГОСТ Р 52658-2006, ГОСТ 32328-2013, ГОСТ 32333-2013, ГОСТ EN 12634-2014, ГОСТ 32327-2013, ГОСТ ISO 6618-2013, ГОСТ ISO 6619-2013, ГОСТ 29255-91, ГОСТ 33907-2016, ГОСТ Р МЭК 62021-1-2013, ГОСТ 28351-89, ИСО 6619, ASTM D3242, ASTM D974, ASTM D3339, ASTM D664, ИСО 6618, ASTM D1613.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, мг КОН /г	Фасовка	Срок годности
КЧ-1	8385-2003	1397:2007	0,01 ... 0,05	20 мл	5 лет
КЧ-2	8386-2003	1398:2007	0,1 ... 1,0	20 мл	5 лет
КЧ-0,02-ЭК	8499-2003	1087:2004	0,018 ... 0,022	100 мл	2 года
КЧ-0,05-ЭК	8500-2003	1088:2004	0,045 ... 0,055	100 мл	2 года
КЧ-0,1-ЭК	8501-2003	1089:2004	0,09 ... 0,11	100 мл	2 года
КЧ-0,3-ЭК	8502-2003	1090:2004	0,27 ... 0,33	100 мл	2 года
КЧ-0,5-ЭК	8503-2003	1091:2004	0,45 ... 0,55	100 мл	2 года
КЧ-1,0-ЭК	8504-2003	1092:2004	0,90 ... 1,10	100 мл	2 года
КЧ-0,02-НС	9336-2009	1676:2010	0,018 ... 0,022	100 г	2 года
КЧ-0,05-НС	9337-2009	1677:2010	0,045 ... 0,055	100 г	2 года
КЧ-0,1-НС	9338-2009	1678:2010	0,09 ... 0,11	100 г	2 года
КЧ-0,3-НС	9332-2009	1667:2010	0,27 ... 0,33	100 г	2 года
КЧ-0,5-НС	9339-2009	1679:2010	0,45 ... 0,55	100 г	2 года
КЧ-1,0-НС	9333-2009	1668:2010	0,90 ... 1,10	100 г	2 года
КЧ-ПА	10759-2016		0,02 ... 0,11	100; 250 мл в зависимости от концентрации	5 лет
КЧ-СХ	11706-2021		0,02; 0,05; 0,1; 0,3; 0,5; 1,0	100 мл	2 года

**ГСО йодного числа нефтепродуктов**

ЙЧ, ИЧ-ПА, ИЧ-ЭК: ГОСТ 2070-82.

ИЧ-СХ: ГОСТ 2070-82 (А), ГОСТ Р ИСО 5725-2-02.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, мг (I <sub>2</sub> )/100 г	Фасовка	Срок годности
ЙЧ-1	8637-04	1436:2007	0,06 ... 6	5 мл	5 лет
ИЧ-0,1-ЭК	8863-2007	1482:2008	0,09 ... 0,11	50 мл	2 года
ИЧ-0,5-ЭК	8864-2007	1483:2008	0,45 ... 0,55	50 мл	2 года
ИЧ-1-ЭК	8865-2007	1484:2008	0,90 ... 1,10	50 мл	2 года
ИЧ-3-ЭК	8866-2007	1485:2008	2,70 ... 3,30	50 мл	2 года
ИЧ-6-ЭК	8867-2007	1486:2008	5,40 ... 6,60	50 мл	2 года
ИЧ-ПА	10443-2014		0,1 ... 10,0	5 мл	5 лет
ИЧ-СХ	11764-2021		0,09 ... 10,5	10 мл	2 года

**ГСО содержания хлорорганических соединений в нефти и нефтепродуктах**

СС-ТН-ПА-2: ГОСТ Р 52247-2021, ГОСТ 33342-2015, ASTM D 4929-04, ASTM D8150.

СТ-Н-ХО: ГОСТ Р 52247-2021 (методы А, Б, В), ГОСТ 33342-2015, ASTM D 4929-19а.

ХО-ЭК, ХОС-ТЦСМ: ГОСТ Р 52247-2007.

ХО-НП-СХ: ASTM D4929-19а, ASTM D5808-20, ASTM D7536-20, ГОСТ 33342-15, ГОСТ Р 52247-04 (В), ГОСТ Р 8.563-09 ГСИ, ГОСТ Р ИСО 5725-2-02, ГОСТ Р ИСО 5725-6-02.

ХОН: ГОСТ Р 52247-2007, ASTM D 4929.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, мкг/г (ppm)	Фасовка	Срок годности
СС-ТН-ПА-2	11381-2019		0,3 ... 60	500; 1050 мл	5 лет
СТ-Н-ХО	9263-2008	1570:2009	1 ... 60	1,05 л	3 года
ХО-0,4-ЭК	8860-2007	1479:2008	0,3 ... 0,5	5 мл	2 года
ХО-13-ЭК	8861-2007	1480:2008	12,0 ... 14,0	100 мл	2 года
ХО-130-ЭК	8862-2007	1481:2008	120 ... 140	5 мл	2 года
ХО-НП-СХ	11756-2021		0,3 ... 1000,0	100 мл	2 года
ХОН-2-ЭК	8852-2007	1478:2008	1,5 ... 2,5	500 мл	2 года
ХОН-ТЦСМ	11232-2018		4 ... 400	1050 мл	1 год
ХОС-ТЦСМ	8884-2007	1661:2010	1 ... 60	1,05 л	1 год

**ГСО массовой доли сульфатной золы нефтепродуктов**

СЗН: ГОСТ 12417-94.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, %	Фасовка	Срок годности
СЗН-1	8689-05	1417:2007	0,3 ... 1,0	30 мл	5 лет

**ГСО концентрации фактических смол в нефтепродуктах**

КФСА: ГОСТ 1567-97 (ИСО 6246-95), ASTM D 381-19.

КФСБ: ГОСТ 1567-97 (ИСО 6246-95), ГОСТ 8489.

КФСН-ПА: ГОСТ 1567-97, ГОСТ 32404-2013, ГОСТ Р 53714-2009, ГОСТ 8489-85, ASTM D381-22, ISO 6246:2017.

КФСН-СХ: ГОСТ 1567-97, ГОСТ 32404-2013, ГОСТ Р 53714-2009, ГОСТ 8489-85, ASTM D381-22.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, мг/100 см <sup>3</sup>	Фасовка	Срок годности
КФСА	8644-2005	1415:2007	1 ... 5	60 мл	5 лет
КФСБ	8645-2005	1416:2007	5 ... 15	30 мл	5 лет
КФСН-ПА	10187-2013		1 ... 10	50 мл	5 лет
КФСН-СХ	11770-2021		1,0 ... 10,0	50 мл	2 года

## ГСО массовой и объёмной доли бензола в автомобильных бензинах

**МОДБ:** ГОСТ 29040-91, ASTM D 3606, ГОСТ Р ЕН 12177-08, ГОСТ Р 52714-07.

**МОДБ-ПА:** ГОСТ 29040, ГОСТ Р ЕН 12177, ГОСТ Р 52714, ГОСТ 32507, ASTM D3606, ГОСТ 33901, ГОСТ ЕН 12177, ГОСТ Р 52570, ГОСТ 33902, ГОСТ Р ЕН ИСО 22854, ГОСТ Р 56873, ГОСТ 33898, ГОСТ Р 51941, DIN EN ISO 22854, ASTM D6839, ASTM D6729, ASTM D6730, ASTM D5986, ASTM D8071, ASTM D5443, ASTM D5580, ASTM D5134, ASTM D6229, ASTM D7753, ASTM D5769, ГОСТ Р 51930, ГОСТ 31871, ГОСТ 34603, ASTM D 6277, DIN EN 238.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованные значения:		Фасовка	Срок годности
			масс. доля, %	объём. доля, %		
МОДБ-1	8750-2006	1350:2007	0,0 ... 1,0	0,0 ... 1,0	5 мл	5 лет
МОДБ-2	8751-2006	1351:2007	1,0 ... 2,1	1,0 ... 2,1	5 мл	5 лет
МОДБ-3	8752-2006	1352:2007	2,1 ... 3,0	2,1 ... 3,0	5 мл	5 лет
МОДБ-4	8753-2006	1353:2007	3,1 ... 6	3,1 ... 6	5 мл	5 лет
МОДБ-ПА	10185-2013		0,2 ... 5	0,15 ... 4	5; 2x5 мл	5 лет

## ГСО массовой доли и массовой концентрации металлов в нефтепродуктах

**1. Одноэлементные градуировочные комплекты ГСО.** Возможна поставка отдельных ГСО (не в комплектах).

**КСБ:** ГОСТ 51942-02, ГОСТ ЕН 237-08, ГОСТ 28828-90.

**МКЖ:** ГОСТ Р 52530-06.

**СМН-ПА:** ГОСТ Р 52530, ГОСТ Р 51925, ASTM D 3831, ГОСТ Р 51942, ГОСТ Р ЕН 237, ГОСТ 28828, ASTM D 3237, ГОСТ Р 54278, ASTM D 5059.

**МНП-СХ:** ГОСТ 2070-82, ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002, ГОСТ Р 8.563-2009 ГСИ, РМГ 61-2010 ГСИ, РМГ 76-2014 ГСИ.

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения:		Фасовка	Срок годности
		масс. доли металла, мг/кг (ppm)			
КСБ-1	9311-2009	0,00 ... 0,1 (м. к. Pb)		50 мл	5 лет
КСБ-2	11913-2022	2 ... 3 (м. к. Pb)		11 мл	5 лет
КСБ-3	11914-2022	3 ... 7 (м. к. Pb)		11 мл	5 лет
КСБ-4	11915-2022	7 ... 10 (м. к. Pb)		11 мл	5 лет
МКЖ-1	9475-2009	0 ... 3 (м. к. Fe)		25 мл	5 лет
МКЖ-2	9476-2009	3 ... 5 (м. к. Fe)		25 мл	5 лет
МКЖ-3	9477-2009	8 ... 15 (м. к. Fe)		25 мл	5 лет
МКЖ-4	9476-2009	3 ... 8 (м. к. Fe)		25 мл	5 лет
МНП-СХ	11790-2021	0,30 ... 3,49; 3,5 ... 350,0 (м. к. Pb/Fe/Mn)		3; 10 мл	2 года
СМН-ПА (Fe/Б)	10066-2012	0; 10; 20; 50; 100		2x5 мл; 2x15 мл; 2x50 мл	2 года
СМН-ПА (Mn/Б)	10066-2012	0; 0,3; 2; 5; 10; 20; 30		7x5 мл; 7x15 мл; 7x50 мл	2 года
СМН-ПА (Mn/Б/МИБК)	10066-2012	0; 4; 10; 20; 40		5x5 мл; 5x15 мл; 7x50 мл	2 года
СМН-ПА (Pb/Б/ААС)	10066-2012	0; 2; 5; 10; 15; 25		6x5 мл; 6x15 мл; 6x50 мл	2 года
СМН-ПА (Pb/Б/РФА)-1	10066-2012	0,00; 0,26; 1,32; 2,64; 13,2; 25,0; 79,3		7x10 мл; 7x50 мл	2 года
СМН-ПА (Pb/Б/РФА)-2	10066-2012	0; 25; 264; 529; 793; 1057; 1322		7x10 мл; 7x50 мл	2 года
СМН-ПА (Pb/Б/СФ)	10066-2012	0; 2; 5; 10; 15; 20		6x5 мл; 6x15 мл; 6x50 мл	2 года
СМН-ПА (Bi)-793	10066-2012	793; 1000; 5000		50 мл	2 года

**2. Мультиэлементные ГСО для обеспечения методик по ГОСТ 13538-68, ASTM D 4927-02, ASTM D 4628, ASTM D 4951.**

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения:		Фасовка	Срок годности
		масс. доли металла, мг/кг (ppm)			
СМН-ПА (Ba, Ca, Zn)-0	10066-2012	0 (матрица)		50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Zn)-0,01	10066-2012	0,01		50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Zn)-0,02	10066-2012	0,02		50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Zn)-0,05	10066-2012	0,05		50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Zn)-0,1	10066-2012	0,1		50 мл	2 года



Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения: масс. доли металла, мг/кг (ppm)	Фасовка	Срок годности
СМН-ПА (Ba, Ca, Zn)-0,2	10066-2012	0,2	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Zn)-0,5	10066-2012	0,5	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Zn)-1,0	10066-2012	1,0	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Cu, Mg, Zn)-0	10066-2012	0 (матрица)	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Cu, Mg, Zn)-0,01	10066-2012	0,01	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Cu, Mg, Zn)-0,02	10066-2012	0,02	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Cu, Mg, Zn)-0,05	10066-2012	0,05	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Cu, Mg, Zn)-0,1	10066-2012	0,1	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Cu, Mg, Zn)-0,2	10066-2012	0,2	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba, Ca, Cu, Mg, Zn)-0,5	10066-2012	0,5	50 мл	2 года

### 3. Мультиэлементные ГСО СМН-ПА для обеспечения методик по ФР.1.31.2014.17352 (ФР.1.31.2001.00290), ISO 14597:1997.

Предназначены для метрологического обеспечения методик измерений и СИ содержания металлов в нефти и нефтепродуктах методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии.

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения: масс. доли металла, мг/кг (ppm)	Фасовка	Срок годности
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-0 массовая доля серы 0 %	10066-2012	0 (матрица)	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-5 массовая доля серы 0 %	10066-2012	5	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-10 массовая доля серы 0 %	10066-2012	10	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-20 массовая доля серы 0 %	10066-2012	20	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-50 массовая доля серы 0 %	10066-2012	50	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-100 массовая доля серы 0 %	10066-2012	100	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-200 массовая доля серы 0 %	10066-2012	200	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-500 массовая доля серы 0 %	10066-2012	500	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-0 массовая доля серы 1 %	10066-2012	0 (матрица)	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-5 массовая доля серы 1 %	10066-2012	5	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-10 массовая доля серы 1 %	10066-2012	10	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-20 массовая доля серы 1 %	10066-2012	20	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-50 массовая доля серы 1 %	10066-2012	50	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-100 массовая доля серы 1 %	10066-2012	100	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-200 массовая доля серы 1 %	10066-2012	200	50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn)-500 массовая доля серы 1 %	10066-2012	500	50 мл	2 года

### 4. Мультиэлементные ГСО СМН-ПА для обеспечения методик по ASTM D 5863-00, ASTM D 5184.

Предназначены для метрологического обеспечения методик измерений и СИ содержания металлов в нефти, остаточных топливах и мазутах методом атомной абсорбционной спектрометрии.

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения: масс. доли металла, мг/кг (ppm)	Фасовка	Срок годности
СМН-ПА (Fe, Na, Ni, V)-0	10066-2012	0 (матрица)	50 мл	2 года
СМН-ПА (Na, Ni, V)-0,5	10066-2012	0,5	50 мл	2 года
СМН-ПА (Na, Ni, V)-1	10066-2012	1	50 мл	2 года
СМН-ПА (Na, Ni, V)-3	10066-2012	3	50 мл	2 года

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения: масс. доли металла, мг/кг (ppm)	Фасовка	Срок годности
СМН-ПА (Na, Ni, V)-5	10066-2012	5	50 мл	2 года
СМН-ПА (Fe, Ni, V)-1	10066-2012	1	50 мл	2 года
СМН-ПА (Fe, Ni, V)-3	10066-2012	3	50 мл	2 года
СМН-ПА (Fe, Ni, V)-5	10066-2012	5	50 мл	2 года
СМН-ПА (Fe, Ni, V)-10	10066-2012	10	50 мл	2 года
СМН-ПА (Fe, Ni, V)-20	10066-2012	20	50 мл	2 года
СМН-ПА (Al, Si)-0	10066-2012	0 (матрица)	50 мл	2 года
СМН-ПА (Al, Si)-5	10066-2012	5	50 мл	2 года
СМН-ПА (Al, Si)-10	10066-2012	10	50 мл	2 года
СМН-ПА (Al, Si)-20	10066-2012	20	50 мл	2 года
СМН-ПА (Al, Si)-50	10066-2012	50	50 мл	2 года
СМН-ПА (Al, Si)-100	10066-2012	100	50 мл	2 года
СМН-ПА (Al, Si)-200	10066-2012	200	50 мл	2 года

#### 5. Мультиэлементные ГСО СМН-ПА для обеспечения методик по ГОСТ 25784, ASTM D 3605.

Предназначены для метрологического обеспечения методик измерений и СИ содержания металлов в газотурбинных топливах методом атомной абсорбционной спектроскопии.

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения: масс. доли металла, мг/кг (ppm)	Фасовка	Срок годности
СМН-ПА (Ca, Na)-0	10066-2012	0 (матрица)	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ca, Na)-0,5	10066-2012	0,5	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ca, Na)-1	10066-2012	1	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ca, Na)-2	10066-2012	2	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ca, Na)-5	10066-2012	5	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ca, Na)-10	10066-2012	10	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ca, Na)-20	10066-2012	20	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ca, Na)-50	10066-2012	50	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ca, Na, Pb, V)-0	10066-2012	0 (матрица)	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ca, Na, Pb, V)-0,5	10066-2012	0,5	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ca, Na, Pb, V)-1	10066-2012	1	50 мл	2 года
СМН-ПА (Ca, Na, Pb, V)-2	10066-2012	2	50 мл	2 года

#### 6. Мультиэлементные ГСО СМН-ПА для обеспечения методик по ASTM D7111-11, ASTM D 5185, ASTM D 6595, UOP389-10, UOP391-09, UOP407-09, МВИ № 10.05.06.002-2011 и другим аналогичным стандартам.

Предназначены для метрологического обеспечения методик измерений и СИ содержания металлов в нефтепродуктах и органических жидкостях.

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения: масс. доли металла, мг/кг (ppm)	Фасовка	Срок годности
Набор из 16 элементов, S-16 СМН-ПА (Al, Ba, Ca, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Si, Sn, V, Zn)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	50 мл	2 года
Набор из 21 элемента, S-21 СМН-ПА (Ag, Al, B, Ba, Ca, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Si, Sn, Ti, V, Zn)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	50 мл	2 года
Набор из 22 элементов, S-21+K СМН-ПА (Ag, Al, B, Ba, Ca, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Si, Sn, Ti, V, Zn)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	50 мл	2 года

#### 7. Одноэлементные ГСО СМН-ПА.

Предназначены для метрологического обеспечения методик измерений и СИ содержания металлов в нефти, нефтепродуктах и органических жидкостях.

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения: масс. доля металла, мг/кг (ppm)	Фасовка	Срок годности
СМН-ПА (Al)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Ba)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения: массовая доля металла, мг/кг (ppm)	Фасовка	Срок годности
СМН-ПА (Ca)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Co)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Cr)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Cu)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Fe)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (K)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Mg)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Mn)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Mo)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Na)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Ni)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Pb)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Sn)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Ti)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (V)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Zn)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Cd)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Li)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года
СМН-ПА (Sb)	10066-2012	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500	5; 15; 50 мл	2 года

#### 8. ГСО СМН-ПА (Bi) массовой доли висмута в минеральном масле.

Предназначен для применения в качестве внутреннего стандарта при измерении массовой концентрации хлорорганических соединений в нефти методом рентгенофлуоресцентной волнодисперсионной спектроскопии в соответствии с ГОСТ Р 52247-2004 (метод В).

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения: массовая доля металла, мг/кг (ppm)	Фасовка	Срок годности
СМН-ПА (Bi)-1000	10066-2012	1000	50 мл	2 года
СМН-ПА (Bi)-5000	10066-2012	5000	50 мл	2 года

#### 9. Другие одноэлементные СО содержания металлов в нефтепродуктах в соответствии по ASTM D5185, ASTM D6595 и другим аналогичным стандартам.

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения: массовая доля металла, мг/кг (ppm)	Фасовка	Срок годности
ССМН-ПА (Y) Иттрий	10066-2012	1000	50 мл	2 года
СМН-ПА (La) Лантан	10066-2012	1000	50 мл	2 года

#### ГСО вязкости нефтепродуктов

**ВЖ-ПА:** ГОСТ 33, ГОСТ Р 53708, ГОСТ 33768, ГОСТ 33452, ISO 3104, DIN EN ISO 3104, ASTM D445, ASTM D7042, ASTM D7483, ASTM D7279, ASTM D7945, ГОСТ 32060, ASTM D2170/D2170M18, ГОСТ 32191, ASTM D2171/D2171M-18.

**ВЖ-СХ:** ГОСТ 33-2016, ГОСТ Р 53708-2009, ГОСТ 33768-2015, ГОСТ 33452-2015.

**ВК, ВК М20:** ГОСТ 33-2000, ИСО 3104-74, ASTM D 445-2012, ГОСТ Р 53708-2009.

**В-ТЦСМ, СТ-НП-ВК, СТ-Н-ВК:** ГОСТ 33-2000.

**РЭВ, РЭВ-ЭК:** ГОСТ 8.025.

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения вязкости:		Фасовка	Срок годности
		кинематическая, мм <sup>2</sup> /с	динамич., мПа·с (при 20 °С)		
В-ТЦСМ	8881-2007	2 ... 100 (при 20 °С)		250 мл	1 год
ВЖ-01-СХ	11717-2021	2,0 ... 24,0 (при 20 °С)		50; 100; 250;	2 года
		1,5 ... 12,0 (при 40 °С)		500 мл	
		5,5 ... 10,0 (при 60 °С)			
		3,6 ... 6,0 (при 80 °С)			
		2,5 ... 4,0 (при 100 °С)			
ВЖ-02-СХ	11718-2021	24 ... 1 500 (при 20 °С)		50; 100; 250;	2 года
		12 ... 330 (при 40 °С)		500 мл	
		10 ... 110 (при 60 °С)			
		6 ... 50 (при 80 °С)			
		4 ... 25 (при 100 °С)			

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения вязкости:		Фасовка	Срок годности
		кинематическая, мм <sup>2</sup> /с	динамич., мПа·с (при 20 °С)		
ВЖ-03-СХ	11719-2021	1 500 ... 100 000 (при 20 °С) 330 ... 21 500 (при 40 °С) 110 ... 5 200 (при 60 °С) 50 ... 1 650 (при 80 °С) 25 ... 630 (при 100 °С)	1 500 ... 100 000	50; 100; 250; 500 мл	2 года
ВЖ-1-ПА (2)	11296-2019	1,5 ... 8 (при -20 °С)		30 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (2)	11297-2019	1 ... 3 (при 20 °С) 1,0 ... 1,5 (при 40 °С) 0,8 ... 1,5 (при 50 °С) 0,6 ... 1,5 (при 80 °С) 0,5 ... 1,5 (при 100 °С)	0,9 ... 2,5	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (5)	11297-2019	4 ... 6 (при 20 °С) 2 ... 4 (при 40 °С) 1,5 ... 3 (при 50 °С) 1,0 ... 2,0 (при 80 °С) 0,8 ... 1,5 (при 100 °С)	3 ... 5	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (10)	11297-2019	8 ... 14 (при 20 °С) 4 ... 7 (при 40 °С) 3 ... 5 (при 50 °С) 1,5 ... 3 (при 80 °С) 1,0 ... 2,5 (при 100 °С)	7 ... 13	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (20)	11297-2019	16 ... 24 (при 20 °С) 8 ... 12 (при 40 °С) 5 ... 9 (при 50 °С) 3 ... 5 (при 80 °С) 2 ... 4 (при 100 °С)	14 ... 21	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (30)	11297-2019	25 ... 34 (при 20 °С) 10 ... 16 (при 40 °С) 8 ... 12 (при 50 °С) 5 ... 7 (при 80 °С) 2 ... 4 (при 100 °С)	23 ... 29	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (40)	11297-2019	35 ... 45 (при 20 °С) 13 ... 20 (при 40 °С) 9 ... 14 (при 50 °С) 6 ... 8 (при 80 °С) 3 ... 5 (при 100 °С)	30 ... 38	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (60)	11297-2019	51 ... 70 (при 20 °С) 18 ... 30 (при 40 °С) 13 ... 20 (при 50 °С) 7 ... 12 (при 80 °С) 4 ... 6 (при 100 °С)	40 ... 56	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (80)	11297-2019	71 ... 90 (при 20 °С) 24 ... 36 (при 40 °С) 16 ... 24 (при 50 °С) 8 ... 15 (при 80 °С) 5 ... 8 (при 100 °С)	57 ... 72	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (100)	11297-2019	91 ... 115 (при 20 °С) 29 ... 43 (при 40 °С) 19 ... 29 (при 50 °С) 10 ... 16 (при 80 °С) 6 ... 8 (при 100 °С)	76 ... 100	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (150)	11297-2019	131 ... 170 (при 20 °С) 40 ... 60 (при 40 °С) 30 ... 38 (при 50 °С) 11 ... 18 (при 80 °С) 7 ... 9 (при 100 °С)	115 ... 155	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (200)	11297-2019	171 ... 230 (при 20 °С) 52 ... 76 (при 40 °С) 32 ... 48 (при 50 °С) 4 ... 23 (при 80 °С) 8 ... 11 (при 100 °С)	155 ... 205 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения вязкости:		Фасовка	Срок годности
		кинематическая, мм <sup>2</sup> /с	динамич., мПа·с (при 20 °С)		
ВЖ-2-ПА (300)	11297-2019	255 ... 345 (при 20 °С) 73 ... 109 (при 40 °С) 44 ... 66 (при 50 °С) 16 ... 27 (при 80 °С) 8 ... 13 (при 100 °С)	230 ... 310	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (600)	11297-2019	510 ... 690 (при 20 °С) 132 ... 198 (при 40 °С) 79 ... 117 (при 50 °С) 22 ... 33 (при 80 °С) 12 ... 18 (при 100 °С)	450 ... 620	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (1000)	11297-2019	850 ... 1 150 (при 20 °С) 210 ... 310 (при 40 °С) 115 ... 175 (при 50 °С) 30 ... 45 (при 80 °С) 15 ... 25 (при 100 °С)	760 ... 1 030	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (2000)	11297-2019	1 700 ... 2 400 (при 20 °С) 300 ... 550 (при 40 °С) 200 ... 300 (при 50 °С) 50 ... 75 (при 80 °С) 25 ... 35 (при 100 °С)	1 500 ... 2 200	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (4000)	11297-2019	3 400 ... 4 600 (при 20 °С) 600 ... 1 100 (при 40 °С) 360 ... 540 (при 50 °С) 65 ... 110 (при 80 °С) 40 ... 60 (при 100 °С)	3 000 ... 4 200	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (6000)	11297-2019	5 100 ... 6 900 (при 20 °С) 1 050 ... 1 550 (при 40 °С) 470 ... 700 (при 50 °С) 100 ... 160 (при 80 °С) 50 ... 70 (при 100 °С)	4 500 ... 6 200	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (10000)	11297-2019	8 500 ... 12 000 (при 20 °С) 1 900 ... 3 150 (при 40 °С) 750 ... 1 050 (при 50 °С) 180 ... 270 (при 80 °С) 80 ... 130 (при 100 °С)	7 600 ... 10 300	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (30000)	11297-2019	25 000 ... 37 000 (при 20 °С) 5 000 ... 8 000 (при 40 °С) 2 300 ... 3 200 (при 50 °С) 450 ... 800 (при 80 °С) 200 ... 300 (при 100 °С)	23 000 ... 33 000	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (60000)	11297-2019	51 000 ... 69 000 (при 20 °С) 9 000 ... 16 000 (при 40 °С) 4 500 ... 6 200 (при 50 °С) 700 ... 1 600 (при 80 °С) 250 ... 500 (при 100 °С)	45 000 ... 62 000	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-2-ПА (100000)	11297-2019	85 000 ... 160 000 (при 20 °С) 17 000 ... 27 000 (при 40 °С) 8 000 ... 13 000 (при 50 °С) 1 600 ... 2 500 (при 80 °С) 500 ... 750 (при 100 °С)	76 000 ... 145 000	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВЖ-3-ПА (10)	11298-2019	8 ... 14 (при 150 °С)		50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ВК М20	11112-2018	2,855 (при -20 °С)		30 мл	5 лет
ВК-21	7127-94	1,25 ... 1,29 (при 20 °С)		30 мл	5 лет
ВК-22	7128-94	3,68 ... 3,72 (при 20 °С)		30 мл	5 лет
ВК-23	7129-94	18,60 ... 3,72 (при 20 °С)		30 мл	5 лет
ВК-40	10226-2013	2,00 ... 4,50 (при 40 °С)		30 мл	5 лет
ВК-41	7130-94	13,00 ... 17,00 (при 40 °С)		30 мл	5 лет
ВК-42	7131-94	29,00 ... 35,00 (при 40 °С)		30 мл	5 лет
ВК-43	7132-94	55,00 ... 66,00 (при 40 °С)		30 мл	5 лет
ВК-51	7133-94	7,00 ... 10,00 (при 50 °С)		30 мл	5 лет

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения вязкости:		Фасовка	Срок годности
		кинематическая, мм <sup>2</sup> /с	динамич., мПа·с (при 20 °С)		
ВК-52	7134-94	18,00 ... 21,00 (при 50 °С)		30 мл	5 лет
ВК-53	7135-94	35,00 ... 45,00 (при 50 °С)		30 мл	5 лет
ВК-101	7136-94	7,00 ... 12,00 (при 100 °С)		30 мл	5 лет
ВК-102	7137-94	17,00 ... 25,00 (при 100 °С)		30 мл	5 лет
РЭВ-2	8586-2004	1,70 ... 2,30 (при 20 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-5	8587-2004	4 ... 6 (при 20 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-10	8588-2004	9 ... 12 (при 20 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-20	8589-2004	17 ... 23 (при 20 °С) 8 ... 11 (при 40 °С) 6 ... 8 (при 50 °С) 2,2 ... 3,4 (при 100 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-30	8590-2004	26 ... 35 (при 20 °С) 10,4 ... 15,6 (при 40 °С) 8 ... 12 (при 50 °С) 2,5 ... 3,7 (при 100 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-40	8591-2004	34 ... 46 (при 20 °С) 13,5 ... 19,5 (при 40 °С) 9,6 ... 13,6 (при 50 °С) 3 ... 5 (при 100 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-60	8592-2004	51 ... 69 (при 20 °С) 18,4 ... 27,6 (при 40 °С) 13,2 ... 19,8 (при 50 °С) 3,6 ... 5,4 (при 100 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-80	8593-2004	68 ... 92 (при 20 °С) 24 ... 36 (при 40 °С) 16 ... 24 (при 50 °С) 4 ... 6 (при 100 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-100	8594-2004	85 ... 118 (при 20 °С) 28 ... 42 (при 40 °С) 18,4 ... 27,6 (при 50 °С) 4,5 ... 6,7 (при 100 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-150	8595-2004	127 ... 172 (при 20 °С) 40 ... 60 (при 40 °С) 27,2 ... 36,8 (при 50 °С) 5,9 ... 8,1 (при 100 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-200	8596-2004	170 ... 230 (при 20 °С) 52 ... 76 (при 40 °С) 32 ... 48 (при 50 °С) 6,5 ... 9,7 (при 100 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-300	8597-2004	255 ... 345 (при 20 °С) 73 ... 109 (при 40 °С) 44 ... 66 (при 50 °С) 8,2 ... 12,2 (при 100 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-600	8598-2004	510 ... 690 (при 20 °С) 132 ... 198 (при 40 °С) 79 ... 117 (при 50 °С) 12 ... 18 (при 100 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-1000	8599-2004	850 ... 1150 (при 20 °С) 210 ... 310 (при 40 °С) 115 ... 175 (при 50 °С) 15,8 ... 23,8 (при 100 °С)		50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭВ-2000	8600-2004	1700 ... 2300 (при 20 °С) 400 ... 540 (при 40 °С) 200 ... 300 (при 50 °С) 24 ... 36 (при 100 °С)		100; 250; 500 мл; 1 л	1 год

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения вязкости:		Фасовка	Срок годности
		кинематическая, мм <sup>2</sup> /с	динамич., мПа·с (при 20 °С)		
РЭВ-4000	8601-2004	3600 ... 46000 (при 20 °С) 760 ... 1050 (при 40 °С) 360 ... 540 (при 50 °С) 42 ... 58 (при 100 °С)		100; 250; 500 мл; 1 год 1 л	
РЭВ-6000	8602-2004	5100 ... 6900 (при 20 °С) 1040 ... 1560 (при 40 °С) 469 ... 713 (при 50 °С) 50 ... 70 (при 100 °С)		100; 250; 500 мл; 1 год 1 л	
РЭВ-10000	8603-2004	8500 ... 11500 (при 20 °С) 1800 ... 2300 (при 40 °С) 850 ... 1200 (при 50 °С) 80 ... 120 (при 100 °С)		100; 250; 500 мл; 1 год 1 л	
РЭВ-30000	8604-2004	25500 ... 34500 (при 20 °С) 5000 ... 6700 (при 40 °С) 2400 ... 3100 (при 50 °С) 180 ... 240 (при 100 °С)		100; 250; 500 мл; 1 год 1 л	
РЭВ-60000	8605-2004	51000 ... 69000 (при 20 °С) 9350 ... 12650 (при 40 °С) 4300 ... 6500 (при 50 °С) 275 ... 420 (при 100 °С)		100; 250; 500 мл; 1 год 1 л	
РЭВ-100000	8606-2004	85000 ... 130000 (при 20 °С) 17400 ... 26200 (при 40 °С) 8400 ... 12400 (при 50 °С) 500 ... 750 (при 100 °С)		100; 250; 500 мл; 1 год 1 л	
РЭВ-2-НС	10070-2012	1,6 ... 2,4 (при 20 °С)	1,3 ... 1,9	100; 250; 500 мл	1 год
РЭВ-5-НС	10071-2012	4,0 ... 6,0 (при 20 °С)	3,3 ... 5,0	100; 250; 500 мл	1 год
РЭВ-10-НС	10072-2012	8 ... 12 (при 20 °С)	6,5 ... 10	100; 250 мл	1 год
РЭВ-20-НС	10073-2012	16 ... 24 (при 20 °С) 8 ... 12 (при 40 °С) 5,8 ... 8,4 (при 50 °С) 3 ... 7 (при 80 °С) 1,5 ... 3 (при 100 °С)	13,5 ... 20,5 6,7 ... 10 4,8 ... 7 3 ... 6 1,2 ... 2,4	100; 250; 500 мл	1 год
РЭВ-30-НС	10074-2012	24 ... 36 (при 20 °С) 10 ... 16 (при 40 °С) 8 ... 12 (при 50 °С) 4 ... 10 (при 80 °С) 2 ... 4 (при 100 °С)	20 ... 31 8 ... 15 6,7 ... 10,1 3 ... 8 2 ... 4	100; 250; 500 мл	1 год
РЭВ-60-НС	10075-2012	48 ... 72 (при 20 °С) 15 ... 25 (при 40 °С) 12 ... 17 (при 50 °С) 5 ... 12 (при 80 °С) 3 ... 8 (при 100 °С)	42 ... 62 12 ... 22 10 ... 16 4 ... 13 3 ... 8	100; 250; 500 мл	1 год
РЭВ-100-НС	10076-2012	80 ... 120 (при 20 °С) 30 ... 42 (при 40 °С) 18 ... 28 (при 50 °С) 7 ... 20 (при 80 °С) 3 ... 8 (при 100 °С)	70 ... 105 20 ... 40 15 ... 24 5 ... 20 3 ... 8	100; 250; 500 мл	1 год
РЭВ-200-НС	10077-2012	160 ... 240 (при 20 °С) 45 ... 75 (при 40 °С) 35 ... 45 (при 50 °С) 10 ... 30 (при 80 °С) 6 ... 12 (при 100 °С)	140 ... 211 39 ... 65 30 ... 40 7 ... 35 5 ... 10	100; 250; 500 мл	1 год
РЭВ-300-НС	10078-2012 10070-2012 10070-2012	240 ... 360 (при 20 °С) 75 ... 120 (при 40 °С) 44 ... 68 (при 50 °С) 15 ... 50 (при 80 °С) 8 ... 12 (при 100 °С)	210 ... 320 65 ... 100 38 ... 59 10 ... 40 6,5 ... 10	100; 250; 500 мл	1 год

Наименование	№ ГСО	Аттестованные значения вязкости:		Фасовка	Срок годности
		кинематическая, мм <sup>2</sup> /с	динамич., мПа·с (при 20 °С)		
РЭВ-1000-НС	10079-2012 10070-2012	800 ... 1400 (при 20 °С)	710 ... 1250	100; 250; 500 мл	1 год
		250 ... 320 (при 40 °С)	200 ... 280		
		150 ... 180 (при 50 °С)	130 ... 160		
		58 ... 160 (при 80 °С)	20 ... 130		
		15 ... 25 (при 100 °С)	12 ... 22		
РЭВ-2-ЭК	9498-2009	1,5 ... 2,5 (при 20 °С)		100; 250 мл	1 год
РЭВ-5-ЭК	9499-2009	3,5 ... 6,5 (при 20 °С)		100; 250 мл	1 год
РЭВ-10-ЭК	9500-2009	8 ... 13 (при 20 °С)		100; 250 мл	1 год
РЭВ-20-ЭК	9501-2009	15 ... 25 (при 20 °С)		100; 250; 500 мл	1 год
		7 ... 12 (при 40 °С)			
		5 ... 9 (при 50 °С)			
		1,5 ... 2,5 (при 100 °С)			
РЭВ-30-ЭК	9502-2009	25 ... 36 (при 20 °С)		100; 250; 500 мл	1 год
		6,5 ... 11 (при 50 °С)			
РЭВ-60-ЭК	9503-2009	50 ... 70 (при 20 °С)		100; 250; 500 мл	1 год
		14,5 ... 32 (при 40 °С)			
РЭВ-80-ЭК	9504-2009	30 ... 43 (при 40 °С)		100; 250; 500 мл	1 год
РЭВ-100-ЭК	9505-2009	80 ... 120 (при 20 °С) 18 ... 28 (при 50 °С)		100; 250; 500 мл	1 год
РЭВ-200-ЭК	9506-2009	160 ... 240 (при 20 °С)		100; 250; 500 мл	1 год
		50 ... 75 (при 40 °С)			
РЭВ-300-ЭК	9507-2009	250 ... 350 (при 20 °С)		100; 250; 500 мл	1 год
		50 ... 75 (при 50 °С)			
		8,5 ... 14 (при 100 °С)			
РЭВ-1000-ЭК	9508-2009	800 ... 1350 (при 20 °С) 14 ... 30 (при 100 °С)		100; 250; 500 мл	1 год
СТ-НП-ВК	9325-2009	1 ... 70 (при 20 °С)		250 мл	3 года
СТ-Н-ВК	9267-2008	2 ... 100 (при 20 °С)		250 мл	3 года

### ГСО плотности жидкостей, нефти и нефтепродуктов

**ПЛ, П-ТЦСМ:** ГОСТ Р 51069-97, ГОСТ 3900-85, ASTM D 1298.

**ПЛ-НС, ПЛ-ЭК:** ГОСТ 3900-85, ГОСТ Р 51069-97, ASTM D 1298, ИСО 3675.

**ПЛЖ-ПА:** ГОСТ Р 51069-97, ГОСТ 3900-85, ГОСТ Р 57037-2016, ГОСТ 33364-2015, ГОСТ ISO 3675-2014, ГОСТ 33453-2015, ГОСТ Р ИСО 3675-2007, ГОСТ 18995.1-73, Р 50.2.075-2010, ASTM D5002, ISO 3838:2004, DIN 51757, DIN EN ISO 12185, ISO 12185:1996, DIN EN ISO 3675, ISO 3675:1998, ASTM D7777, ASTM D6822, ASTM D1298, ASTM D3505, ASTM D1217, ASTM D5931, ASTM D4052, ГОСТ 18329-2014, ГОСТ 31992.1-2012, ISO 2811-1:2016, ISO 2811-3:2011.

**ПЛЖ-СХ:** ГОСТ 3900-85, ГОСТ Р 51069-97, ГОСТ ISO 3675-2014, ГОСТ Р 57037-16, ASTM D1298-12b, ASTM D4052-18a, ISO 12185:1996, ГОСТ Р ИСО 5725-2-02, ГОСТ Р 8.563-09 ГСИ, РМГ 61-2010 ГСИ, РМГ 76-2014 ГСИ.

**РЭП:** ГОСТ 8.024.

Наименование	№ ГСО	Аттестованное значение плотности, кг/м <sup>3</sup>	Фасовка	Срок годности
П-ТЦСМ	8882-2007	777,0 ... 893,4 (при 20 °С)	1 л	1 год
ПЛ-1	8156-2002	704 ... 835 (при 15 °С); 700 ... 831 (при 20 °С)	500 мл	5 лет
ПЛ-2	8157-2002	834,6 ... 874,4 (при 15 °С); 830,1 ... 870,0 (при 20 °С)	500 мл	5 лет
ПЛ-3	8158-2002	874,5 ... 916,5 (при 15 °С); 870,1 ... 912,3 (при 20 °С)	500 мл	5 лет
ПЛ-690-НС	9343-2009	682 ... 697 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-730-НС	9344-2009	716 ... 735 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-780-НС	9345-2009	777 ... 793 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-810-НС	9346-2009	808 ... 815 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-850-НС	9347-2009	842 ... 855 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-870-НС	9348-2009	865 ... 873 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-880-НС	9349-2009	877 ... 885 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-900-НС	9686-2010	898 ... 908 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-1000-НС	9350-2009	997 ... 1 001 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-690-ЭК	8614-2004	682 ... 694 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-730-ЭК	8615-2004	716 ... 732 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-750-ЭК	8616-2004	740 ... 751 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-780-ЭК	8617-2004	777 ... 789 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года



Наименование	№ ГСО	Аттестованное значение плотности, кг/м <sup>3</sup>	Фасовка	Срок годности
ПЛ-810-ЭК	8618-2004	808 ... 812 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-850-ЭК	8619-2004	842 ... 850 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-870-ЭК	8620-2004	865 ... 870 (при 20 °С)	100; 250; 500 мл	3 года
ПЛ-880-ЭК	8621-2004	877 ... 881 (при 20 °С)	100, 250, 500	3 года
ПЛ-900-ЭК	8622-2004	898 ... 902 (при 20 °С)	100, 250, 500 мл	3 года
ПЛ-1000-ЭК	8623-2004	997 ... 1000 (при 20 °С)	100, 250, 500 мл	3 года
ПЛ-1330-ЭК	8624-2004	1320 ... 1330 (при 20 °С)	100, 250, 500 мл	3 года
ПЛЖ-600-СХ	11859-2021	685,0 ... 695,0 (при 15 °С); 685,0 ... 695,0 (при 20 °С)	50 мл	2 года
ПЛЖ-730-СХ	11860-2021	705,0 ... 745,0 (при 15 °С); 700,0 ... 740,0 (при 20 °С)	50 мл	2 года
ПЛЖ-750-СХ	11861-2021	745,0 ... 775,0 (при 15 °С); 740,0 ... 770,0 (при 20 °С)	50 мл	2 года
ПЛЖ-780-СХ	11862-2021	780,0 ... 795,0 (при 15 °С); 775,0 ... 790,0 (при 20 °С)	50 мл	2 года
ПЛЖ-810-СХ	11863-2021	805,0 ... 820,0 (при 15 °С); 800,0 ... 815,0 (при 20 °С)	50 мл	2 года
ПЛЖ-850-СХ	11864-2021	835,0 ... 875,0 (при 15 °С); 830,0 ... 870,0 (при 20 °С)	50 мл	2 года
ПЛЖ-880-СХ	11865-2021	875,0 ... 895,0 (при 15 °С); 870,0 ... 890,0 (при 20 °С)	50 мл	2 года
ПЛЖ-900-СХ	11866-2021	895,0 ... 915,0 (при 15 °С); 890,0 ... 910,0 (при 20 °С)	50 мл	2 года
ПЛЖ-1000-СХ	11867-2021	985,0 ... 1005,0 (при 15 °С); 980,0 ... 1000,0 (при 20 °С)	50 мл	2 года
ПЛЖ-1330-СХ	11866-2021	1305,0 ... 1405,0 (при 15 °С); 1300,0 ... 1400,0 (при 20 °С)	50 мл	2 года
ПЛЖ-1600-СХ	11867-2021	1585,0 ... 1635,0 (при 15 °С); 1580,0 ... 1600,0 (при 20 °С)	50 мл	2 года
ПЛЖ-ПА-1 (690)	9821-2011	685 ... 695 (при 15 °С); 680 ... 690 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ПЛЖ-ПА-1 (700)	9821-2011	695 ... 705 (при 15 °С); 690 ... 700 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ПЛЖ-ПА-1 (730)	9821-2011	715 ... 745 (при 15 °С); 710 ... 740 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ПЛЖ-ПА-1 (750)	9821-2011	745 ... 765 (при 15 °С); 740 ... 760 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ПЛЖ-ПА-1 (780)	9821-2011	775 ... 785 (при 15 °С); 770 ... 780 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ПЛЖ-ПА-2 (810)	9822-2011	805 ... 825 (при 15 °С); 800 ... 820 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ПЛЖ-ПА-2 (850)	9822-2011	835 ... 875 (при 15 °С); 830 ... 870 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ПЛЖ-ПА-2 (880)	9822-2011	875 ... 895 (при 15 °С); 870 ... 890 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ПЛЖ-ПА-3 (900)	9823-2011	905 ... 915 (при 15 °С); 900 ... 910 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ПЛЖ-ПА-3 (1000)	9823-2011	995 ... 1005 (при 15 °С); 990 ... 1 000 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ПЛЖ-ПА-4 (1330)	9824-2011	1 325 ... 1 345 (при 15 °С); 1 320 ... 1 340 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ПЛЖ-ПА-4 (1600)	9824-2011	1 585 ... 1 635 (при 15 °С); 1 580 ... 1 630 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл	5 лет
ПЛЖ-ПА-5 (800)	11686-2021	785 ... 855 (при 15 °С); 780 ... 850 (при 20 °С)	амп. 5; 10 мл; фл. 50; 100; 250; 500 мл	5 лет 1 год
ПЛЖ-ПА-5 (900)	11686-2021	855 ... 955 (при 15 °С); 850 ... 950 (при 20 °С)	амп. 5; 10 мл; фл. 50; 100; 250; 500 мл	5 лет 1 год
ПЛЖ-ПА-5 (1000)	11686-2021	955 ... 1 055 (при 15 °С); 950 ... 1 050 (при 20 °С)	амп. 5; 10 мл; фл. 50; 100; 250; 500 мл	5 лет 1 год
ПЛЖ-ПА-5 (1100)	11686-2021	1055 ... 1155 (при 15 °С); 1 050 ... 1 150 (при 20 °С)	амп. 5; 10 мл; фл. 50; 100; 250; 500 мл	5 лет 1 год
ПЛЖ-ПА-5 (1200)	11686-2021	1 155 ... 1 255 (при 15 °С); 1 150 ... 1 250 (при 20 °С)	амп. 5; 10 мл; фл. 50; 100; 250; 500 мл	5 лет 1 год
ПЛЖ-ПА-5 (1300)	11686-2021	1 255 ... 1 355 (при 15 °С); 1 250 ... 1 350 (при 20 °С)	амп. 5; 10 мл; фл. 50; 100; 250; 500 мл	5 лет 1 год

Наименование	№ ГСО	Аттестованное значение плотности, кг/м <sup>3</sup>	Фасовка	Срок годности
ПЛЖ-ПА-5 (1400)	11686-2021	1 355 ... 1 455 (при 15 °С); 1 350 ... 1 450 (при 20 °С)	амп. 5; 10 мл; фл. 50; 100; 250; 500 мл	5 лет 1 год
ПЛЖ-ПА-5 (1500)	11686-2021	1 455 ... 1 555 (при 15 °С); 1 450 ... 1 550 (при 20 °С)	амп. 5; 10 мл; фл. 50; 100; 250; 500 мл	5 лет 1 год
ПЛЖ-ПА-5 (1600)	11686-2021	1 555 ... 1 655 (при 15 °С); 1 550 ... 1 650 (при 20 °С)	амп. 5; 10 мл; фл. 50; 100; 250; 500 мл	5 лет 1 год
ПЛЖ-ПА-5 (1700)	11686-2021	1 655 ... 1 755 (при 15 °С); 1 650 ... 1 750 (при 20 °С)	амп. 5; 10 мл; фл. 50; 100; 250; 500 мл	5 лет 1 год
ПЛЖ-ПА-5 (1800)	11686-2021	1 755 ... 1 855 (при 15 °С); 1 750 ... 1 850 (при 20 °С)	амп. 5; 10 мл; фл. 50; 100; 250; 500 мл; 1 л	5 лет 1 год
РЭП-1	8579-2004	83,0 ... 697,2 (при 20 °С)	50; 100; 250	1 год
РЭП-2	8580-2004	710,8 ... 730,2 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-3	8581-2004	772,2 ... 787,2 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-4	8582-2004	857,3 ... 874,7 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-5	8583-2004	998,0 ... 999,0 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-6	8584-2004	881,0 ... 899,0 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-7	8585-2004	1 316,7 ... 1 343,0 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-8	8102-2002	1 590,0 ... 1 630,0 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-9	8103-2002	996,8 ... 1 016,9 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-10	8104-2002	1 005,7 ... 1 026,0 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-11	8105-2002	1 033,0 ... 1 053,8 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-12	8106-2002	1 081,0 ... 1 102,8 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-13	8107-2002	990,0 ... 992,0 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-14	8108-2002	986,8 ... 988,8 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
РЭП-15	8109-2002	983,8 ... 985,8 (при 20 °С)	50; 100; 250; 500 мл; 1 л	1 год
СТ-НП-П	9328-2009	660,0 ... 893,4 (при 20 °С)	1,05 л	3 года

### ГСО давления насыщенных паров нефти и нефтепродуктов

**ДНП:** ГОСТ 1756-2000, ASTM D 323, ИСО 3007-99, ГОСТ 52340-05.

**ДНП-ЭК, ДНП-НС:** ГОСТ 1756-2000, ASTM D 323.

**ДНП-СХ:** ГОСТ Р ЕН 13016-1-08, ASTM D 323-20а, ГОСТ 1756-2000, ИСО 3007-99, ГОСТ Р 52340-05.

**ДНП-ТЦСМ:** ГОСТ 1756-2000, ГОСТ Р 52340-05, ASTM 323-20а.

**СТ-Н-ДНП:** ГОСТ 1756-2000, ГОСТ Р 52340-05, ASTM 323-20а.

**СТ-НП-ДНП:** ГОСТ 1756-2000, ГОСТ Р 52340-05.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, кПа	Фасовка	Срок годности
ДНП-1	10434-2014	0253:2001 (1)	2,5 ... 6 (при 37,8 °С)	140 мл	5 лет
ДНП-2	10435-2014	0253:2001 (2)	10 ... 13 (при 37,8 °С)	140 мл	5 лет
ДНП-3	10436-2014	0253:2001 (3)	32 ... 38 (при 37,8 °С)	140 мл	5 лет
ДНП-4	10437-2014	0253:2001 (4)	105 ... 110 (при 37,8 °С)	140 мл	5 лет

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, кПа	Фасовка	Срок годности
ДНП-5	10438-2014		15 ... 30 (при 37,8 °С)	140 мл	5 лет
ДНП-6	10439-2014	1409:2007	40 ... 80 (при 37,8 °С)	140 мл	5 лет
ДНП-10-СХ	11736-2021		10 ... 19 (при 37,8 °С); 15 ... 24*	100 мл	2 года
ДНП-20-СХ	11737-2021		20 ... 29 (при 37,8 °С); 25 ... 34*	100 мл	2 года
ДНП-30-СХ	11738-2021		30 ... 39 (при 37,8 °С); 35 ... 44*	100 мл	2 года
ДНП-40-СХ	11739-2021		40 ... 49 (при 37,8 °С); 45 ... 54*	100 мл	2 года
ДНП-50-СХ	11740-2021		50 ... 59 (при 37,8 °С); 55 ... 64*	100 мл	2 года
ДНП-60-СХ	11742-2021		60 ... 69 (при 37,8 °С); 65 ... 74*	100 мл	2 года
ДНП-100-СХ	11743-2021		100 ... 120 (при 37,8 °С); 105 ... 125*	100 мл	2 года
ДНП-10-ЭК	8523-2004	1093:2004	10 ... 14	250; 500 мл; 1 л	3 года
ДНП-20-ЭК	8524-2004	1094:2004	20 ... 25	250; 500 мл; 1 л	3 года
ДНП-30-ЭК	8525-2004	1095:2004	32 ... 38	250; 500 мл; 1 л	3 года
ДНП-40-ЭК	8526-2004	1096:2004	42 ... 48	250; 500 мл; 1 л	3 года
ДНП-50-ЭК	8527-2004	1097:2004	49 ... 55	250; 500 мл; 1 л	3 года
ДНП-60-ЭК	8528-2004	1098:2004	60 ... 65	250; 500 мл; 1 л	3 года
ДНП-ТЦСМ	8883-2007	1660:2010	0 ... 150	800 мл	1 год
СТ-Н-ДНП	9269-2008	1576:209	0 ... 180	400; 800 мл	3 года
СТ-НП-ДНП	9327-2009	1796:2012	0 ... 70	400 мл	3 года

\*давление насыщенных паров, содержащих воздух (ASVP по ГОСТ Р ЕН 13016-1-2008).

### ГСО абсолютного давления насыщенных паров нефтепродуктов

**АДНП:** ГОСТ 1756-2000, ГОСТ Р 8.601-2003, ASTM D 323. Аттестованное значение ДНП при 37,8 °С.

Наименование	№ ГСО	Аттестованное значение, кПа	Фасовка	Срок годности
АДНП-10	8536-2004	9 ... 19	250; 500 мл; 1 л	1 год
АДНП-20	8537-2004	20 ... 29	250; 500 мл; 1 л	1 год
АДНП-30	8538-2004	30 ... 39	250; 500 мл; 1 л	1 год
АДНП-40	8539-2004	40 ... 50	250; 500 мл; 1 л	1 год
АДНП-50	8540-2004	48 ... 60	250; 500 мл; 1 л	1 год
АДНП-100	8541-2004	90 ... 110	250; 500 мл; 1 л	1 год

### ГСО температуры вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле

**ТВЗ, ТВЗТ-НС, ТВЗТ-ЭК:** ГОСТ 6356-75, ГОСТ Р ЕН ИСО 2719-08, ASTM D 93.

**ТВЗТ-ВНИИМ:** ГОСТ 6356-75, ГОСТ Р ЕН ИСО 2719-08, ASTM D 56, ASTM D 93.

**ТВЗТ-СХ:** ASTM D93, ГОСТ 6356-75, ГОСТ ISO 13736-09, ГОСТ ISO 2719-17, ГОСТ ISO 3679-17, ГОСТ Р 53717-09, ГОСТ Р 54279-10, ГОСТ Р 8.563-09 ГСИ, ГОСТ Р ЕН ИСО 2719-08 (А), ГОСТ Р ИСО 3679-10, ГОСТ Р ИСО 5725-2-02.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, °С	Фасовка	Срок годности
ТВЗТ-30-НС	9355-2009	1627:2010	29 ... 35	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-50-НС	9356-2009	1628:2010	47 ... 55	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-80-НС	10907-2017		65 ... 100	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-110-НС	10908-2017		95 ... 130	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-140-НС	9357-2009	1629:2010	135 ... 149	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-180-НС	9358-2009	1630:2010	165 ... 200	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-15-СХ	11722-2021		10 ... 25	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-30-СХ	11723-2021		26 ... 40	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-50-СХ	11724-2021		45 ... 60	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-70-СХ	11725-2021		61 ... 90	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-110-СХ	11726-2021		95 ... 125	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-140-СХ	11727-2021		130 ... 160	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-180-СХ	11728-2021		165 ... 210	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-280-СХ	11729-2021		250 ... 300	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-30-ЭК	8133-2002	0599:2003	25 ... 40	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-50-ЭК	8134-2002	0600:2003	45 ... 60	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-80-ЭК	8135-2002	0601:2003	75 ... 90	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-110-ЭК	8136-2002	0602:2003	105 ... 120	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-140-ЭК	8137-2002	0603:2003	135 ... 150	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-180-ЭК	8138-2002	0604:2003	165 ... 205	100; 250; 500 мл	2 года
ТВЗТ-ВНИИМ-30	10469-2014		30 ... 40	100; 250; 500 мл	1 год
ТВЗТ-ВНИИМ-50	10470-2014		50 ... 60	100; 250; 500 мл	1 год

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, °С	Фасовка	Срок годности
ТВЗТ-ВНИИМ-70	10471-2014		65 ... 75	100; 250; 500 мл	1 год
ТВЗТ-ВНИИМ-130	10472-2014		130 ... 140	100; 250; 500 мл	1 год
ТВЗТ-ВНИИМ-200	10473-2014		170 ... 230	100; 250; 500 мл	1 год
ТЗТ-1	10803-2016		15 ... 17	85 мл	5 лет
ТЗТ-2	10804-2016		34 ... 36	85 мл	5 лет
ТЗТ-3	10805-2016		52 ... 54	85 мл	5 лет
ТЗТ-4	10806-2016		69 ... 71	85 мл	5 лет
ТЗТ-5	10807-2016		118 ... 130	85 мл	5 лет
ТЗТ-6	8159-2002	1384:2007	130 ... 280	85 мл	5 лет
ТЗТ-7	9052-2008		24 ... 34	85 мл	5 лет

### ГСО температуры вспышки нефтепродуктов в открытом тигле

**ТОТ, ТВОТ-НС, ТВОТ-СХ, ТВОТ-ЭК:** ГОСТ 4333-14, ASTM D 92.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, °С	Фасовка	Срок годности
ТВОТ-80-НС	10928-2017		65 ... 100	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-110-НС	10928-2017		95 ... 130	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-150-НС	9351-2009	1623:2010	145 ... 160	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-190-НС	9352-2009	1624:2010	185 ... 205	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-230-НС	9353-2009	1625:2010	225 ... 245	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-270-НС	9354-2009	1626:2010	255 ... 280	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-80-СХ	11671-2021	2317:2021	70 ... 95	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-110-СХ	11672-2021	2318:2021	100 ... 120	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-130-СХ	11673-2021	2319:2021	126 ... 140	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-150-СХ	11674-2021	2320:2021	145 ... 175	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-190-СХ	11675-2021	2321:2021	180 ... 205	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-230-СХ	11676-2021	2322:2021	210 ... 250	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-280-СХ	11677-2021	2323:2021	255 ... 280	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-80-ЭК	8150-2002	0605:2003	78 ... 95	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-110-ЭК	8151-2002	0606:2003	110 ... 125	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-150-ЭК	8152-2002	0607:2003	145 ... 165	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-190-ЭК	8153-2002	0608:2003	185 ... 215	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-230-ЭК	8154-2002	0609:2003	225 ... 250	100; 250; 500 мл	2 года
ТВОТ-270-ЭК	8155-2002	0610:2003	255 ... 290	100; 250; 500 мл	2 года
ТОТ-1	4407-89	0252:2001	72 ... 76	85 мл	5 лет
ТОТ-2	10829-2016		100 ... 106	85 мл	5 лет
ТОТ-3	10830-2016		120 ... 130	85 мл	5 лет
ТОТ-4	10831-2016		180 ... 235	85 мл	5 лет
ТОТ-5	10832-2016		245 ... 275	85 мл	5 лет
ТОТ-6	8613-2004	1414:2007	80 ... 95	85 мл	5 лет
ТОТ-7	8804-2006	1442:2007	235 ... 245	85 мл	5 лет

### ГСО температуры текучести и застывания нефтепродуктов

**ТЗ, ТТЗ-ЭК:** ГОСТ 20287-91, ASTM D 97-17.

**ТТЗ-СХ:** ГОСТ 20287-91, ASTM D97-17b, ГОСТ 32463-13, ГОСТ 32393-13, ГОСТ 33910-16.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, °С		Фасовка	Срок годности
ТЗ-1	7945-01	0326:2002	т. т. -62 ... -42	т. з. -65 ... -45	50 мл	5 лет
ТЗ-2	7946-01	0327:2002	т. т. -37 ... -17	т. з. -40 ... -20	50 мл	5 лет
ТЗ-3	8356-03	1396:2007	т. т. -17 ... -7	т. з. -20 ... -10	50 мл	5 лет
ТЗ-4	8357-03	1501:2008	т. т. 3 ... 15	т. з. 0 ... 12	50 мл	5 лет
ТТЗ-10-ЭК	8926-2008		т. т. -12 ... -2	т. з. -15 ... -5	100 мл	2 года
ТТЗ-20-ЭК	8927-2008		т. т. -20 ... -14	т. з. -23 ... -17	100 мл	2 года
ТТЗ-30-ЭК	8928-2008		т. т. -30 ... -24	т. з. -33 ... -27	100 мл	2 года
ТТЗ-40-ЭК	8929-2008		т. т. -40 ... -34	т. з. -43 ... -37	100 мл	2 года
ТТЗ-50-ЭК	8930-2008		т. т. -52 ... -42	т. з. -55 ... -45	100 мл	2 года
ТТЗ-01-СХ	11765-2021		т. т. -62 ... -42	т. з. -65 ... -45	20 мл	2 года
ТТЗ-02-СХ	11766-2021		т. т. -42 ... -32	т. з. -45 ... -35	20 мл	2 года
ТТЗ-03-СХ	11767-2021		т. т. -32 ... -22	т. з. -35 ... -25	20 мл	2 года
ТТЗ-04-СХ	11768-2021		т. т. -22 ... -12	т. з. -25 ... -15	20 мл	2 года
ТТЗ-05-СХ	11769-2021		т. т. -52 ... -42	т. з. -55 ... -45	20 мл	2 года

**ГСО температуры хрупкости нефтяных битумов****БИТ-ПА (ТХБ):** ГОСТ 11507-78, ГОСТ 33143-2014, ГОСТ EN 12593-2013.**ТХБ:** ГОСТ 11507-78.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, °С	Фасовка	Срок годности
БИТ-ПА (ТХБ-1)	10765-2016	10765-2016	-15 ... -10	100 мл	5 лет
БИТ-ПА (ТХБ-2)	10765-2016	10765-2016	-10 ... -5	100 мл	5 лет
БИТ-ПА (ТХБ-3)	10765-2016	10765-2016	-25 ... 110	100 мл	5 лет
ТХБ-3	8229-2003		-33 ... -23	100 мл	5 лет

**ГСО температуры размягчения нефтяных битумов по Кольцу и Шару****БИТ-ПА (ТКиШ):** ГОСТ 11506-73, ГОСТ 33142-2014.**ТКиШ:** ГОСТ 11506-73.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, °С	Фасовка	Срок годности
БИТ-ПА (ТКиШ-1)	10765-2016	10765-2016	90 ... 110	100 мл	5 лет
БИТ-ПА (ТКиШ-2)	10765-2016	10765-2016	70 ... 85	100 мл	5 лет
БИТ-ПА (ТКиШ-3)	10765-2016	10765-2016	45 ... 60	100 мл	5 лет
ТКиШ-1	8492-2003		33 ... 44	100 мл	5 лет
ТКиШ-2	8493-2003		44 ... 52	100 мл	5 лет

**ГСО температуры начала кристаллизации нефтепродуктов****ТНК, ТК, ТК-СХ:** ГОСТ Р 5066-18 (А), ИСО 3013-97.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, °С	Фасовка	Срок годности
ТНК МТ-1	8801-2006	1441:2007	-60 ... -70	30 мл	5 лет
ТК	10451-2014	1434:2007	-53 ... -60	30 мл	5 лет
ТК-СХ	11796-2021		-50 ... -65	30 мл	2 года

**ГСО температуры помутнения нефтепродуктов****ТПМТ:** ГОСТ 5066-18 (Б), ИСО 3013-97. **ТПМТ-СХ:** ГОСТ 5066-18 (Б), ИСО 3013-97, ASTM D 2500-17a.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, °С	Фасовка	Срок годности
ТПМТ-1	8790-2006	1439:2007	-10 ... 0	30 мл	5 лет
ТПМТ-2	8791-2006	1440:2007	-35 ... -20	30 мл	5 лет
ТПМТ-СХ	11889-2022		-40 ... -5	30 мл	2 года

**ГСО пробивного напряжения жидких углеводородов****ПН-1:** ГОСТ 6581, ГОСТ 17216-2001.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, кВт	Фасовка	Срок годности
ПН-1	8885-2007		70 ... 90 (при 20 °С)	400 мл	5 лет

**ГСО предельной температуры фильтруемости дизельных топлив на холодном фильтре****ПТФ ДТ:** ГОСТ 22254-92.**ПТФ-СХ:** ГОСТ EN 116-2013, IP 309, ГОСТ 22254-92, ГОСТ Р 54269-2010.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, °С	Фасовка	Срок годности
ПТФ ДТ-1	8802-2006	1354:2007	0 ... -20	60 мл	5 лет
ПТФ ДТ-2	8803-2006	1355:2007	-20 ... -40	60 мл	5 лет
ПТФ-СХ	11629-2020	2316:2021	-5 ... -15; -15 ... -20; -20 ... -44	60; 100; 300 мл	2 года

**ГСО коксуемости нефтепродуктов****КК:** ГОСТ 19932-99, (ИСО 6615-93), ASTM D 189.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, °С	Фасовка	Срок годности
КК-1	8069-94	1378:2007	0,01 ... 0,05	20 мл	5 лет
КК-2	8070-94	1379:2007	0,1 ... 0,3	20 мл	5 лет
КК-4	8072-94		0,9 ... 1,2	20 мл	5 лет

**ГСО зольности нефти и нефтепродуктов**

ЗЛ: ГОСТ 1461-75, ИСО 6245-82.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, %	Фасовка	Срок годности
ЗЛ-1	8575-2004	1410:2007	0,001 ... 0,05	125 мл	5 лет
ЗЛ-2	8576-2004	1411:2007	0,05 ... 0,5	30 мл	5 лет

**ГСО pH водной вытяжки нефтепродуктов**

ВКЩ, ВКЩ-СХ: ГОСТ 6307-75.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, pH	Фасовка	Срок годности
ВКЩ	8638-2004	1437:2007	6 ... 8 (при 20 °С)	60 мл	5 лет
ВКЩ-2	8829-2006	1448:2007	4 ... 6 (при 20 °С)	60 мл	5 лет
ВКЩ-01-СХ	11626-2020	2313:2021	4,0 ... 6,0	100 мл	2 года
ВКЩ-02-СХ	11627-2020	2314:2021	6,0 ... 8,0	100 мл	2 года
ВКЩ-03-СХ	11628-2020	2315:2021	8,0 ... 10,0	100 мл	2 года

**ГСО пенетрации битумов**

ГПИ: ГОСТ 11501-78.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, мм	Фасовка	Срок годности
ГПИ-3	7089-93	1426:2007	6 ... 9 (при 25 °С)	100 мл	5 лет
ГПИ-4	7090-93	1426:2007	9 ... 13 (при 25 °С)	100 мл	5 лет

**ГСО детонационной стойкости (октановых чисел) бензинов**

ОЧ (М): ГОСТ 511-82, ГОСТ Р 52946-08; ОЧ (И): ГОСТ 8226-82, ГОСТ Р 52947-08.

ОЧ (И): ГОСТ 32339-13, ГОСТ Р 52947-2008 (ЕН ИСО 5164:2005), ГОСТ 8226-2015.

ОЧ-СХ: ГОСТ 32339-13, ГОСТ 32340-13, ГОСТ 511-2015, ГОСТ 8226-15, ГОСТ Р 52946-19, ГОСТ Р 52947-19.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, ОЧ	Фасовка	Срок годности
ОЧ-1(М)	10673-2015		74 ... 86 (моторный метод)	500 мл	5 лет
ОЧ-2(И)	10674-2015		91 ... 93 (исследоват. метод)	500 мл	5 лет
ОЧ-3(И)	10675-2015		94 ... 96 (исследоват. метод)	500 мл	5 лет
ОЧ-4(И)	10676-2015		96 ... 100 (исследоват. метод)	500 мл	5 лет
ОЧ-СХ	11703-2021		66,9 ... 88,7 (моторный метод) 75,6 ... 99,8 (исследоват. метод)	500 мл	2 года

**ГСО тангенса угла диэлектрических потерь (масло трансформаторное)**

tg δ-1: ГОСТ 6581-75.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение, %	Фасовка	Срок годности
tg δ-1	8571-2004	1407:2007	0,1 ... 1,0 (при 90 °С)	100; 230 мл	5 лет
tg δ-2	8572-2004	1408:2007	1,0 ... 5,0 (при 90 °С)	100; 230 мл	5 лет



## 7. ПРОЧИЕ СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ



## 7. Прочие ГСО



В данном разделе представлены стандартные образцы ПАВ для контроля сточных вод, ГСО состава пищевой и сельскохозяйственной продукции, ГСО почв, руд и каменного угля, ГСО состава материалов чёрной металлургии.

Используются для градуировки средств измерений, метрологической аттестации МВИ и контроля показателей точности выполняемых измерений по соответствующим ГОСТам.

### ГСО ПАВ для контроля сточных вод

Образцы обеспечивают требования ГОСТ 27 384-2002.

Наименование	№ ГСО	№ МСО	Аттестованное значение: масс. доля / концентрация	Фасовка	Срок годности
ГСО состава анионных ПАВ (додецилсульфат натрия)	8049-94	1288:2006	97,0 ... 100,0 %	0,1 г	5 лет
СО состава анионных ПАВ (додецилсульфат натрия)	8935-2008		98,0 ... 100,0 %	0,1 г	3 года
ДСН-ЭК					
ГСО состава анионных ПАВ (додецилсульфат натрия)	8748-2006		0,95 ... 1,05 мг/см <sup>3</sup>	5; 20 см <sup>3</sup>	2 года
ГСО состава анионных ПАВ (додецилсульфат натрия)	7348-96		9,5 ... 10,5 мг/см <sup>3</sup>	5 см <sup>3</sup>	2 года
СО состава додецилсульфата натрия (ДСН-ЭК)	8935-2008		98,0 ... 100,0 %	0,12 г	3 года
ГСО состава катионных ПАВ (цетилпиридиния хлористого)	8068-94	1289:2006	97,0 ... 100,0 мг/см <sup>3</sup>	0,1; 0,6 г	5 лет
ГСО состава неионогенных ПАВ (неонола АФ 9-12)	7421-97	1287:2006	45,0 ... 55,0 мг/см <sup>3</sup>	2 мл	5 лет
ГСО состава раствора анионных ПАВ (алкилбензолсульфонат натрия)	8578-2004	1420:2007	0,1 ... 100,0 мг/см <sup>3</sup>	1; 5 см <sup>3</sup>	5 лет
СО состава раствора анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	7283-96		95 ... 105 мг/дм <sup>3</sup>	1 таблетка	3 года
СО состава раствора додецилсульфата натрия (43А)	8362-2003		9,5 ... 10,5 г/дм <sup>3</sup>		3 года

### СО состава пищевой продукции

Наименование	№ ГСО	Аттестованное значение	Фасовка	Срок годности
Набор СО массовой доли ртути в пищевых продуктах	11995-2022	0,013 ... 0,05 мг/кг	4 г	2 года
(порошки зерновых, молочных, рыбных, мясных продуктов)	11996-2022	0,0025 ... 0,11 мг/кг	4 г	2 года
	11997-2022	0,11 ... 1,0 мг/кг	4 г	2 года
	11998-2022	0,013 ... 0,40 мг/кг	4 г	2 года
Набор реагентов для определения гистамина в продуктах питания	8122-2002	3,9 ... 4,1 мг/см <sup>3</sup>	2,5 см <sup>3</sup> амп. ГСО; реактивы: нитрит натрия 5 г, паранитроанилин 1 г	1 год



**СО для анализа водки и спирта**

Условия хранения – в защищённом от света месте при температуре не выше 0 °С.

Наименование	№ ГСО	Концентрация, мг/см <sup>3</sup>	Фасовка	Срок годности
Комплект ГСО <b>РВ</b> (РВ-1, РВ-2, РВ-3) по ГОСТ Р 51698-2000	8405-2003	СО состава растворов токсичных микропримесей в водно-спиртовой смеси	3 флак. х 15 мл	1 год, после вскрытия 6 месяцев
Комплект ГСО <b>РС</b> (РС-1, РС-2, РС-3) по ГОСТ Р 51698-2000	8404-2003	СО состава растворов токсичных микропримесей в этиловом спирте	3 флак. х 15 мл	1 год, после вскрытия 6 месяцев
Комплект <b>ГСПС</b> (ГСПС-1, ГСПС-2, ГСПС-3) по ГОСТ Р 51786-2001		Градуировочная смесь для анализа спирта на подлинность	3 флак. х 15 мл	6 месяцев
Комплект <b>ГСПВ</b> (ГСПВ-1, ГСПВ-2, ГСПВ-3) по ГОСТ Р 51786-2001		Градуировочная смесь для анализа водки на подлинность	3 флак. х 15 мл	6 месяцев
Комплект ГСО <b>ГСВК</b> (ГСВК-1, ГСВК-2, ГСВК-3) и <b>ГСВФ</b> (ГСВФ-1, ГСВФ-2, ГСВФ-3) по ГОСТ 51762-2001		Градуировочные смеси для анализа водки на содержание летучих кислот и фурфурола	3 флак. х 15 мл	6 месяцев
Комплект ГСО <b>ГССК</b> (ГССК-1, ГССК-2, ГССК-3) и <b>ГССФ</b> (ГССФ-1, ГССФ-2, ГССФ-3) по ГОСТ 51762-2001		Градуировочные смеси для анализа спирта на содержание летучих кислот и фурфурола	3 флак. х 15 мл	6 месяцев

**СО химического состава материалов чёрной металлургии**

Перечень образцов	Технические данные	Фасовка*, г
<b>Для химического анализа</b>		
Железорудное сырьё, руды хромовые, концентраты марганцеворудные, порошок железный, кокс (Р)	порошок	100; 125; 150; 200; 250; 300
Огнеупоры (К)	порошок	100; 125; 150; 200; 250; 300
Стали легированные (5-1, 5-2, 5-3, 7-4, 7-5; С; УНЛ)	стружка	150; 200; 250; 300
Сплавы на никелевой основе (Н)	стружка	250; 300
Стали углеродистые (7-2, 7-3, У, С2-С7; УНЛ1-УНЛ4)	стружка	200; 250; 300
Чугуны легированные (Ч)	стружка	150; 200; 250; 300
Чугуны нелегированные (Ч1, Ч3, Ч7-Ч12, Ч-20, Ч-22)	стружка	200; 250; 300
Ферросплавы (Ф)	порошок	100; 125; 150; 200; 250; 300
Шлаки и флюсы (Ш)	порошок	100; 125; 150; 200; 250; 300
<b>Для спектрального анализа</b>		
Сплавы на никелевой основе	монолит	
Стали УГ, ЛГ, РГ	монолит	
Чугуны	монолит	

\* - Варианты фасовок необходимо уточнять.

**ГСО почвы**

Наименование	Индекс СО	№ ГСО
Дерново-подзолистая супесчаная	СДПС-2	2498-83--2499-83
Красноземная	СКР-1, СКР-2, СКР-3	2501-83--2503-83
Лесовая	ПЛТ	7186-95
Лесовый суглинок (солончак)	ПСТ	7187-95
Серозём карбонатный	ССК-1, ССК-2, ССК-3	2504-83--2506-83
Тундровая	ПКП	7184-95
Чернозём типичный	СЧТ-1, СЧТ-2, СЧТ-3	2507-83--2509-83
Чернозём пахотный слой	ПЧП-1	8043-94
Чернозём подпахотный слой	ПЧС-2	8044-94
Массовая доля нефтепродуктов в почвах	МДНП-ПА	10113-2012

**СО состава минеральных веществ**

Наименование	Индекс СО	№ СО
<b>Стандарты составов различных пород</b>		
Апатит	АР	2463-82
Гранит щелочной агпаитовый	СГ-3	3333-85
Доломит полевошпатсодержащий	СИ-3	3192-85
Карбонатит		4390-88
Кимберлит	КДА	8041-94
Нефелиновая порода	СО-4	7221-96
Пегматит-2		6318-92
Сланец метаморфический	ССЛ-1	3191-85
Сланец чёрный	СЧС-1	8549-04
Трапп	СТ-2а	8671-2005
Фосфорит		4115-87
Фосфорит «Каратау»		4480-89
<b>Стандарты составов ила и отложений</b>		
Ил аномальный	СГХ-5	3133-85
Ил байкальский	БИЛ-1	7126-94
Ил карбонатный фоновый	СГХ-1	3131-85
Ил терригенный фоновый	СГХ-3	3132-85
Отложения алюмосиликатные рыхлые	СГХМ-2, СГХМ-4	3484-86, 3486-86
Отложения донные озера Байкал	БИЛ-2	7176-95
Отложения карбонатносиликатные рыхлые	СГХМ-1, СГХМ-3	3483-86, 3485-86
<b>Стандарты техногенных веществ</b>		
Концентрат магнитных ценосфер	КМЦ-1	9234-2008



**Химическая продукция**



**Лабораторное оборудование**



**Химическая лабораторная посуда**



**Лабораторная мебель**



**Сервис-центр: ПНР, консультации,  
обслуживание оборудования.**



**Доставка в кратчайшие сроки  
ведущими транспортными компаниями**

# ХИМРЕАКТИВСНАБ

## Центральный офис

450006, г. Уфа, ул. Пархоменко, д. 156/2. Для писем: 450001, г. Уфа, а/я 2044  
тел.: +7 /347/ 292 10 10, 282 29 78, 223 12 84, 292 99 26, 282 66 42, e-mail: chrs@chemical.ru

---

## Дальневосточное представительство

680014, г. Хабаровск, ул. Луговая, д. 10  
тел.: +7 /4212/ 75 76 47, 75 76 61, +7 909 823 37 46, e-mail: habar@chemical.ru

## Восточно-Сибирское представительство

660049, г. Красноярск, ул. Урицкого, д. 61, офис 2-14  
тел.: +7 /391/ 234 73 05, e-mail: kras@chemical.ru

## Уральское представительство

620049, г. Екатеринбург, пер. Автоматики, д. 3, корп. 1, офис 312  
тел.: +7 /343/ 287 04 75, e-mail: ekaterinburg@chemical.ru

## Пермское представительство

614010, г. Пермь, ул. Маршрутная, д. 14, офис 7 (2 этаж)  
тел.: /342/ 293 38 28, +7 919 70 20 204, e-mail: perm@chemical.ru

## Южно-Уральское представительство

462419, г. Орск, ул. проезд Metallургов, д. 6 «А» офис 101  
тел.: +7 /3537/ 40 02 05, 40 02 06, e-mail: orsk@chemical.ru

Официальный сайт



[www.chemical.ru](http://www.chemical.ru)

Интернет-магазин



[www.chem-ex.ru](http://www.chem-ex.ru)