

ОПИСАНИЕ ТИПА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь



Государственный стандартный образец состава раствора элементов IV для ICP- спектрометрии	Внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь (раздел 2 "Государственные стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов") Регистрационный номер ГСО РБ 2486-2017
---	---

ТИПА И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ВЫПУСКА ГСО

Выпускается по документации фирмы "Merck KGaA", Германия

Форма выпуска: единично-повторяющееся производство.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Государственный стандартный образец (далее ГСО) состава раствора элементов IV предназначен метрологического контроля атомно-абсорбционных спектрофотометров и спектрометров с индуктивно связанной плазмой, метрологического подтверждения пригодности методик выполнения измерений содержания элементов в растворах различных веществ.

ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения ГСО:

Документы на методы измерений (анализа, испытаний):

- СТБ ISO 11885-2011 «Качество воды. Определение отобранных элементов методом оптической эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (ICP-OES)».
- ГОСТ ISO 8070/IDF 119-2014 «Молоко и молочные продукты. Определение содержания кальция, натрия, калия и магния. Спектрометрический метод атомной абсорбции».
- СТБ ISO 15586-2011 «Качество воды. Определение микроколичеств элементов методом атомно-абсорбционной спектрометрии с использованием графитовой печи».
- СТБ ГОСТ Р 51309-2001 «Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии».
- Методики поверки / калибровки на конкретные типы спектрометров и спектрофотометров.

ОПИСАНИЕ:

ГСО изготовлен гравиметрическим методом из высокочистых солей элементов в растворе 6,5 % азотной кислоты квалификации ос.ч. Концентрация 23-х элементов в растворе определена с методом оптико-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (ICP-OES). Образец фасован по 100 мл в пластиковую емкость.

СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Компонентный состав СО	Интервал допускае- мых сертифициро- ванных значений па- раметра СО, мг/л*	Расширенная неоп- ределенность серти- фицированного зна- чения, не менее, мг/л ($k=2$ и $P=95\%$)	Прослеживается до SRM NIST (Нацио- нальный институт стандартов и техно- логии, США)
Серебро (Ag)	905 – 1100	5	3151
Алюминий (Al)			3101a
Бор (B)			3107
Барий (Ba)			3104a
Висмут (Bi)			3106
Кальций (Ca)			3109a
Кадмий (Cd)			3108
Кобальт (Co)			3113
Хром (Cr)			3112a
Медь (Cu)			3114
Железо (Fe)			3126a
Галлий (Ga)			3119a
Индий (In)			3124a
Калий (K)			3141a
Литий (Li)			3129a
Магний (Mg)			3131a
Марганец (Mn)			3132
Натрий (Na)			3152a
Никель (Ni)			3136
Свинец (Pb)			3128
Стронций (Sr)			3153a
Таллий (Tl)			3158
Цинк (Zn)			3168a

*- содержание компонента, выраженное в мг/кг, рассчитывается с учетом значения плотности раствора. Конкретное значение плотности раствора при 20 °С указывается в сертификате анализа на партию образца.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ: калибровочная лаборатория фирмы "Merck KGaA", Германия (Дармштадт) аккредитована службой DAKKS на соответствие требованиям DIN EN ISO/IEC 17025.

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА ГСО: Срок годности СО – три года при температуре от 15 °С до 25 °С при хранении в хорошо вентилируемом помещении. После вскрытия емкости образец может храниться в плотно закупоренной емкости до конца срока годности.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на паспорт ГСО.

РАЗРАБОТЧИК и ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Merck KGaA", Германия

Адрес: Frankfurter Str. 250, 64293 Darmstadt, Germany

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТЕР В РБ: НП ЗАО «МАЛКУТ»

Адрес: пер. 4-ый Брестский, 22/1, 220099, г. Минск

Зам. директора БелГИМ



Н.В.Баковец