

ОПИСАНИЕ ТИПА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



Н.А. Жагора

2012 г.

Государственный стандартный образец состава раствора элементов IX 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 2488-11

Выпускается по документации фирмы "Merck KGaA", Германия
Единично-повторяющееся производство.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Государственный стандартный образец (далее ГСО) состава раствора элементов VIII предназначен для 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):

- EN ISO 11885:2009 «Качество воды. Определение отобранных элементов методом оптической эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (ICP-OES)».
- ИСО 8070:2007 «Молоко и молочные продукты. Определение содержания кальция, натрия, калия и магния. Спектрометрический метод атомной абсорбции».
- СТБ ИСО 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:

Стандартный образец состава раствора элементов изготовлен гравиметрическим методом из высокочистых солей элементов растворе 6,4 % (1 моль/л) азотной кислоты. Концентрация элементов в растворе определена с методом оптико-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (ICP-OES). Образец фасован по 100 мл в пластиковую емкость.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Компонентный состав СО	Интервал номинальных значений концентрации элемента при 20 °С, мг/л*	Граница допускаемой абсо- лютной погрешности аттесто- ванного значения concentra- ции, мг/л
Мышьяк (As)	98 - 102	± 1
Бериллий (Be)		
Кадмий (Cd)		
Хром (Cr)		
Ртуть (Hg)		
Никель (Ni)		
Селен (Se)		
Таллий (Tl)		
Свинец (Pb)		

*- 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.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ: образец зарегистрирован в Международной базе данных сертифицированных стандартных материалов (COMAR) под номером 109494. Сертифицированные значения концентрации элементов в образце прослеживаются до образцов NIST SRM.

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 укупоренной 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

Начальник НИОЗТМ, НТП БелГИМ

М.В. Шабанов