

## ОПИСАНИЕ ТИПА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь



П. Лобко

**Государственный стандартный образец состава раствора ионов свинца 1000 мг/л (Lead standard solution 1000 mg/l Pb)**

Внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь (раздел 2 "Государственные стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов")

Регистрационный номер ГСО РБ 3033-2015

### ТИПА И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ВЫПУСКА ГСО

Выпускается по документации фирмы "Merck KGaA", Германия  
Форма выпуска: серийное производство.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Государственный стандартный образец (далее ГСО) состава раствора ионов свинца 1000 мг/л (Lead standard solution 1000 mg/l Pb) предназначен для калибровки атомно-абсорбционных спектрофотометров и спектрометров с индуктивно связанной плазмой, а также могут использоваться для метрологического контроля средств измерений и метрологического подтверждения пригодности методик выполнения измерения содержания элементов в водных растворах различных материалов.

### ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГСО:

- EN ISO 12193:2004 Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания свинца методом прямой атомной абсорбционной спектроскопии с применением графитовой печи,
- EN ISO 11212-3:1997 Крахмал и его производные. Содержание тяжелых металлов. Часть 3. Определение содержания свинца методом атомной абсорбционной спектроскопии с электротермической атомизацией,
- ISO 11047:1998 Качество почвы. Определение содержания кадмия, хрома, кобальта, меди, свинца, марганца, никеля и цинка в экстрактах почвы в царской водке. Спектрометрические методы атомной абсорбции в пламени и с электротермическим распылением,
- СТБ ISO 11885-2011 «Качество воды. Определение 33 элементов методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индукционно-связанной плазмой» и др.
- Методики поверки / калибровки на конкретные типы средств измерений.

**ОПИСАНИЕ:** ГСО представляет собой водный раствор  $Pb(NO_3)_2$  в  $HNO_3$  Suprapur<sup>®</sup> 0,5 моль/л.

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:** непрозрачные пластиковые емкости с этикеткой, содержание 100 мл или 500 мл раствора образца в емкости, сертификат анализа производителя.

### СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ

Таблица 1

Сертифицированный параметр	Интервал допускаемых сертифицированных значений параметра CO,	Относительная расширенная неопределенность сертифицированного значения, % (k=2 и P=95 %), не менее
Массовая доля иона свинца, мг/л (мг/кг)	990 – 1010 (977 – 997)	0,3

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ:** Стандартные образцы состава раствора ионов свинца изготовлены гравиметрическим методом из высокочистой соли, концентрация элемента в растворе определена методом оптико-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой (ICP-OES). Результаты прямых измерений сравниваются со стандартным образцом NIST SRM 3128. Изготовитель CO (фирма "Merck KGaA", Германия) аккредитован на соответствие требованиям ISO 17025 и ISO Guide 34 при производстве стандартных образцов водных растворов элементов. Аккредитация проведена службой "DAKKS" (Германия)

**СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА ГСО:** Срок годности CO – три года. Температурные условия хранения от + 15 °C до + 25 °C в тщательно закрытой оригинальной емкости производителя до истечения срока годности.

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА:** Знак утверждения типа наносится типографским способом на этикетку и сертификат.

**РАЗРАБОТЧИК и ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма "Merck KGaA", Германия  
Адрес: Frankfurter Str. 250, 64293 Darmstadt, Germany

**УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ДИСТРИБЬЮТЕР В РБ:** ЧП «Аплитек»  
Ул. 40 лет Победы, 27/4, ком. 606,  
223053, д. Боровляны, Республика Беларусь

Зам. директора БелГИМ



Т.А. Коломиец