

Приложение к сертификату
об утверждении типа ГСО № 1160

ОПИСАНИЕ ТИПА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь



Государственный стандартный образец состава раствора ионов меди 1000 мг/л (Copper standard solution 1000 mg/l Cu)	Внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь (раздел 2 "Государственные стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов") Регистрационный номер ГСО РБ 3032-2015
--	--

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 меди 1000 мг/л (Copper standard solution 1000 mg/l Cu) предназначен для калибровки атомно-абсорбционных спектрофотометров и спектрометров с индуктивно связанный 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:

- 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,
- ISO 6869:2000 Корма для животных. Определение содержания кальция, меди, железа, магния, калия, натрия и цинка. Метод с применением атомно-абсорбционной спектрометрии,
- 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 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ в HNO_3 Suprapur[®] 0,5 моль/л.

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

СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ

Таблица 1

Сертифицированный параметр	Интервал допускаемых сертифицированных значений параметра СО,	Относительная расширенная неопределенность сертифицированного значения , % (k =2 и P=95 %), не менее
Массовая доля иона меди, мг/л (мг/кг)	990 – 1010 (976 – 996)	0,3

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ: Стандартные образцы состава раствора ионов меди изгото-
влены гравиметрическим методом из высокочистой соли, концентрация элемента в растворе опре-
делена методом оптико-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (ICP-
OES). Результаты прямых измерений сравниваются со стандартным образцом NIST SRM 3114.
Изготовитель СО (фирма "Merck KGaA", Германия) аккредитован на соответствие требованиям
ISO 17025 и ISO Guide 34 при производстве стандартных образцов водных растворов элементов.
Аkkредитация проведена службой "DAKKS" (Германия)

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА ГСО: Срок годности СО – три года. Температурные усло-
вия 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
етикуетку 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