

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА



№ 2406 от 17 марта 2026 г.

Срок действия до 31 августа 2027 г.

Наименование типа стандартного образца:

**Стандартный образец состава раствора элементов IV для ICP-спектрометрии
(ICP multi-element Standard IV)**

Номер партии (лота), дата выпуска (для единичных экземпляров):

Lot № HC45452898, дата выпуска – 30.09.2024

Производитель:

«Merck KGaA», Германия

Выдан:

**Частному предприятию «Аплитек», д. Боровляны, Минский р-н, Минская обл.,
Республика Беларусь**

Тип стандартного образца утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 17.03.2026 № 30

Стандартные образцы данного типа стандартного образца, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа стандартного образца, или утвержденный тип единичного экземпляра стандартного образца разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа стандартного образца.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
приложение к сертификату об утверждении типа стандартного образца
от 17 марта 2026 г. № 2406

Наименование типа стандартного образца и его обозначение: стандартный образец состава раствора элементов IV для ICP-спектрометрии (ICP multi-element Standard IV), Lot № HC45452898

Назначение и область применения: для обеспечения метрологической прослеживаемости при проведении работ по метрологической оценке (утверждение типа средств измерений, поверка, калибровка, метрологическая экспертиза единичного экземпляра, аттестация методик (методов) измерений); построении градуировочных характеристик средств измерений; контроле показателей точности (правильности и прецизионности) методик (методов) измерений; контроле правильности результатов измерений, проведении межлабораторных сличений.

Техническая документация, в соответствии с которой произведен стандартный образец и форма (серийная/единичная) выпуска стандартного образца: выпускается согласно технической документации производителя; серийное производство.

Документы, определяющие необходимость применения стандартного образца: методики (методы) измерений / поверки / калибровки, разработанные в установленном порядке.

Описание: образец представляет собой темно-синий раствор высокочистых веществ в 6,5 % азотной кислоте, расфасованный в пластиковый флакон объемом 100 мл с этикеткой.

Комплект поставки: экземпляр стандартного образца поставляется с сертификатом анализа производителя стандартного образца.

Обязательные метрологические требования (сертифицированные значения метрологических характеристик):

Таблица 1

Наименование компонента	Массовая концентрация, мг/л	Расширенная неопределенность (k = 2, p = 0,95), мг/л	Прослеживается до стандартных образцов
Серебро (Ag)	998	20	NIST SRM 3151
Алюминий (Al)	996	20	NIST SRM 3101a
Бор (B)	993	20	NIST SRM 3107
Барий (Ba)	996	20	NIST SRM 3104a
Висмут (Bi)	994	20	NIST SRM 3106
Кальций (Ca)	998	20	NIST SRM 3109a
Кадмий (Cd)	997	20	NIST SRM 3108
Кобальт (Co)	992	20	NIST SRM 3113
Хром (Cr)	994	20	NIST SRM 3112a
Медь (Cu)	997	20	NIST SRM 3114
Железо (Fe)	995	20	NIST SRM 3126a

Наименование компонента	Массовая концентрация, мг/л	Расширенная неопределенность (k = 2, p = 0,95), мг/л	Прослеживается до стандартных образцов
Галлий (Ga)	998	20	NIST SRM 3119a
Индий (In)	996	20	NIST SRM 3124a
Калий (K)	999	20	NIST SRM 3141a
Литий (Li)	998	20	NIST SRM 3129a
Магний (Mg)	995	20	NIST SRM 3131a
Марганец (Mn)	995	20	NIST SRM 3132
Натрий (Na)	999	20	NIST SRM 3152a
Никель (Ni)	995	20	NIST SRM 3136
Свинец (Pb)	998	20	NIST SRM 3128
Стронций (Sr)	998	20	NIST SRM 3153a
Таллий (Tl)	996	20	NIST SRM 3158
Цинк (Zn)	993	20	NIST SRM 3168a

Срок годности (срок, в течение которого стандартный образец соответствует обязательным метрологическим требованиям): до 31 августа 2027 г.

Условия хранения и транспортировки: стандартный образец должен храниться в оригинальном плотно закрытом флаконе в защищенном от света месте при температуре от 15 °С до 25 °С. Требования к условиям транспортировки в сертификате анализа на стандартный образец не установлены.

Заключение о соответствии утвержденного типа требованиям технической документации производителя.

Установлено, что прошедший метрологическую экспертизу единичный экземпляр стандартного образца состава раствора элементов IV для ICP-спектрометрии (ICP multi-element Standard IV), Lot № HC45452898, соответствует технической документации производителя (сертификат анализа).

Производитель стандартного образца: «Merck KGaA», Германия.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания/метрологическую экспертизу стандартного образца: БелГИМ, г. Минск, Старовиленский тракт, 93. Телефон: 8(017) 373-62-63; факс: 8(017) 242-31-92; e-mail: info@belgim.by.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

