

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА



№ 2420 от 13 апреля 2026 г.

Срок действия до 28 февраля 2028 г.

Наименование типа стандартного образца:

Стандартный образец размера частиц 100 нм NANOSPHERE™ Size Standards

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

Lot № 289286, дата выпуска – 02.12.2024

Производитель:

«Thermo Scientific» (завод-изготовитель «Microgenics Corporation»), Соединенные Штаты Америки

Выдан:

ООО «Тактиком», г. Минск, Республика Беларусь

Тип стандартного образца утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 13.04.2026 № 43

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

(инициалы, фамилия)

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
приложение к сертификату об утверждении типа стандартного образца
от В. Андреев 2026 г. № 2420

Наименование типа стандартного образца и его обозначение: стандартный образец размера частиц 100 нм NANOSPHERE™ Size Standards, Lot № 289286

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: ISO 21501-2:2019 Определение распределения размера частиц. Метод светового взаимодействия для одиночных частиц. Часть 2. Прибор светового рассеивания для счета частиц взвеси; Государственная фармакопея Республики Беларусь (ГФ РБ), том 1; методики (методы) измерений / поверки / калибровки анализаторов размера частиц, разработанные в установленном порядке.

Описание: образец представляет собой водную суспензию полимерных частиц (полистирол) в виде микросфер с калиброванными значениями диаметра. Суспензия по 15 мл фасована в специальные пластиковые бутылочки с капельницей.

Комплект поставки: экземпляр стандартного образца поставляется с сертификатом калибровки и прослеживаемости в полиэтиленовом пакете.

Обязательные метрологические требования (сертифицированные значения метрологических характеристик):

Таблица 1

Метрологическая характеристика, ед. изм	Сертифицированное значение	Абсолютная расширенная неопределенность ($k = 2, p = 95 \%$)
Размер частиц, нм	101	3

Срок годности (срок, в течение которого стандартный образец соответствует обязательным метрологическим требованиям): до 28 февраля 2028 г.

Условия хранения и транспортировки: образцы должны храниться при температуре от 4 °С до 30 °С, в вертикальном положении в плотно закрытой оригинальной

упаковке. Требования к условиям транспортировки в сертификате калибровки и прослеживаемости на стандартный образец не установлены.

Заключение о соответствии утвержденного типа требованиям технической документации производителя: установлено, что прошедший метрологическую экспертизу единичный экземпляр стандартного образца размера частиц 100 нм NANOSPHERE™ Size Standards, Lot № 289286 соответствует технической документации производителя (сертификат калибровки и прослеживаемости).

Информация о метрологической прослеживаемости измерений: метрологическая прослеживаемость сертифицированного значения установлена до эталона единицы длины – метра NIST. Калибровка образцов проводится методом просвечивающей электронной микроскопии (ПЭМ) с применением стандартных образцов NIST 1690, 1691, 1963.

Производитель стандартного образца: «Thermo Scientific» (завод-изготовитель «Microgenics Corporation»), Соединенные Штаты Америки.

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