

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «05» февраля 2024 г. № 297

Регистрационный № ГСО 12428-2024

Лист № 1  
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МУТНОСТИ ВОДЫ (ФОРМАЗИНОВАЯ  
СУСПЕНЗИЯ) (МФ-ЭК)**

**Назначение стандартного образца:**

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений (СИ) при соответствии метрологических характеристик стандартного образца (СО) требованиям методики измерений;
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений мутности питьевой, природной и сточных вод по ГОСТ Р 57164-2016, ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05, ISO 7027-1:2016, ASTM D7315-17.

СО может применяться:

- для поверки СИ при условии соответствия СО обязательным требованиям, установленным в методиках поверки СИ;
- для калибровки СИ при условии соответствия СО обязательным требованиям, установленным в методиках калибровки СИ;
- для испытаний СИ в целях утверждения типа, при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в программах испытаний СИ в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: санэпиднадзор, охрана окружающей среды, здравоохранение, испытания и контроль качества продукции.

**Описание стандартного образца:** материал СО представляет собой формазиновую суспензию, расфасованную объемом не менее 5 см<sup>3</sup> в запаянные стеклянные ампулы. Ампулы упакованы в блистерный футляр, помещенный в картонную коробку. На ампулы и картонную коробку наклеиваются этикетки.

**Форма выпуска:** серийное производство периодически повторяющимися партиями.

**Метрологические характеристики:** аттестованная характеристика – мутность (по формазиновой шкале), единица мутности по формазину (ЕМФ).

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности при P=0,95, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности при k=2, P=0,95, %
Мутность (по формазиновой шкале), ЕМФ	от 3800 до 4200	±2,0	2,0

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающее применения СО с установленной прослеживаемостью - ГСО 2215-81 и ГСО 10450-2014.

**Срок годности экземпляра:** 2 года.

**Знак утверждения типа:** наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в правый верхний угол этикетки стандартного образца.

**Комплектность стандартного образца:** экземпляр стандартного образца, снабженный этикеткой и паспортом СО, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

**1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:**

- «Стандартный образец мутности водных растворов (формазиновая суспензия) (МФ-ЭК). Техническое задание», утвержденное ООО «ЭКРОСХИМ» 22.02.2022;
- «Стандартный образец мутности водных растворов (формазиновая суспензия) (МФ-ЭК). Методика приготовления», утвержденное ООО «ЭКРОСХИМ» 27.09.2022;
- «Программа испытаний стандартного образца мутности водных растворов (формазиновая суспензия) (МФ-ЭК) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 16.12.2022.

**2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:**

- ГОСТ Р 57164-2016 «Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности»;
- ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 «Количественный химический анализ вод. Методика измерений мутности проб питьевых, природных поверхностных, природных подземных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по формазину»;
- ISO 7027-1:2016 «Качество воды. Определение мутности. Часть 1. Количественные методы» («Water quality — Determination of turbidity — Part 1: Quantitative methods»);
- ASTM D7315-17 «Стандартный метод определения мутности выше 1 единицы мутности (TU) в статическом режиме» (Standard Test Method for Determination of Turbidity Above 1 Turbidity Unit (TU) in Static Mode);
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».

**3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:** не реже одного раза в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** в целях утверждения типа стандартного образца представлена партия № 01-22, 21.10.2022.

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКРОСХИМ» (ООО «ЭКРОСХИМ»)  
ИНН 7810235934

Адрес места нахождения: 199106, г. Санкт-Петербург, 27-я линия Васильевского острова,  
д. 6, к. 2

Юридический адрес: 196006, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д. 25, лит. Ж  
Телефон: 8 (812) 322-9600

E-mail: [info@ecohim.ru](mailto:info@ecohim.ru).

Web-сайт: <http://www.ecohim.ru>

**Производитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКРОСХИМ» (ООО «ЭКРОСХИМ»)  
ИНН 7810235934

Адрес места нахождения: 199106, г. Санкт-Петербург, 27-я линия Васильевского острова,  
д. 6, к. 2

Юридический адрес: 196006, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д. 25, лит. Ж  
Телефон: 8 (812) 322-9600

E-mail: [info@ecohim.ru](mailto:info@ecohim.ru).

Web-сайт: <http://www.ecohim.ru>

**Испытательный центр**

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru)

Web-сайт: [www.uniim.ru](http://www.uniim.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310442.

