

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «18» октября 2022 г. № 2618

Регистрационный № ГСО 11989-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ГЛЮКОЗЫ (Гл-ВНИИМ-ЭС)

Назначение стандартного образца:

- хранение и передача единиц массовой доли глюкозы от ГЭТ 208 вторичным и разрядным рабочим эталонам;
- поверка, калибровка и/или установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений;
- испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов, в том числе в целях утверждения типа;
- валидация, аттестация методик (методов) измерений (далее - МИ), разработка и аттестация первичных референтных методик измерений и референтных методик измерений;
- контроль точности результатов измерений массовой доли глюкозы в продуктах питания, фармацевтических препаратах и биологических материалах;
- межлабораторные сличительные (сравнительные) испытания и другие виды метрологических работ.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: пищевая, химическая, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец (далее - СО) представляет собой чистое органическое вещество – глюкоза, расфасованное по $(2,0 \pm 0,2)$ г во флаконы из темного прозрачного стекла номинальным объемом 4 см³, снабженные этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля глюкозы, %.

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

Наименование аттестуемой характеристика, единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений ¹⁾	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения, $U^{2)}$ (при $k=2, P=0,95$), %
Массовая доля глюкозы, %	99,50 – 99,85	0,10

¹⁾ Аттестованное значение СО (w) устанавливается методом массового баланса («100% минус сумма примесей») с применением методов ВЭЖХ, ГХ-ПИД, гравиметрии, кулонометрического титрования по методу К. Фишера.

²⁾ Численно равно границам относительной погрешности аттестованного значения СО $\pm \delta$ (в %) при $P=0,95$.

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли глюкозы к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 208 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации

органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа Паспорта СО и в правый верхний угол этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с этикеткой и паспортом, оформленным по 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:

- Техническое задание на разработку стандартного образца состава глюкозы, утвержденное ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 13.05.2021 г.;
- Стандартный образец состава глюкозы. Методика приготовления МП 012-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 13.05.2021 г.;
- Стандартный образец состава глюкозы. Программа испытаний в целях утверждения типа ПИ 012-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 17.05.2021 г.
- Стандартный образец состава глюкозы. Программа испытаний стандартного образца серийного производства ПИСП 012-243-2021, утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 17.05.2021 г.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- методики поверки:

МП-209-037-2017 «Анализаторы биохимические автоматические СА-800»;

МП 121.Д4-13 «Анализатор глюкозы эталонный YSI 2300 STARTPLUS»;

МП 205-18-2018 «Хроматографы жидкостные YL9100 plus/YL9300»;

- методики измерений:

ГОСТ 33409 «Продукция алкогольная и соковая. Определение содержания углеводов и глицерина методом высокоэффективной жидкостной хроматографии»;

ГОСТ 31669 «Продукция соковая. Определение сахарозы, глюкозы, фруктозы и сорбита методом высокоэффективной жидкостной хроматографии»;

ГОСТ Р 54760 «Продукты молочные составные и продукты детского питания на молочной основе. Определения массовой концентрации моно- и дисахаридов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии»;

ГОСТ 34134 «Мясо и мясные продукты. Метод определения состава свободных углеводов».

и другие методики поверки, калибровки и методики измерений.

3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: Приказ Росстандарта Российской Федерации от 10 июня 2021 г. № 988 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах». СО выполняет функцию эталона сравнения.

4 Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец – не реже 1 раза в 5 лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа СО представлена партия № 001Г-2021, выпущенная 13.05.2021 г.

Производитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»).

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

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

ИНН 7809022120

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru

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

Правообладатель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»).

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

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

ИНН 7809022120

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru

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

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»).

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

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

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru

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

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц:
№ RA.RU.310494.

