



**Республиканское унитарное предприятие
«БРЕСТСКИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И СЕРТИФИКАЦИИ»**

ул. Кижеватова, 10/1, 224001, г. Брест, тел: (0162) 58 08 73, факс: (0162) 58 08 71,
эл. почта: csm@csmbrest.by, сайт: csmbrest.by

(полное наименование, место нахождения, телефон, факс, адрес электронной почты, адрес сайта
уполномоченного юридического лица, проводившего аттестацию методики (метода) измерений)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
об аттестации методики (метода) измерений
№ 013/2024 от 27 июня 2024 г.**

Методика (метод) измерений массовой доли диоксида кремния, триоксида серы, оксида железа (III), оксида алюминия, оксида кальция, оксида магния, щелочных оксидов, диоксида хрома в неорганическом стекле и стеклокристаллических материалах, в том числе стеклах строительных, технических, светотехнических, тарном, специальном бытовом и медицинском,

(наименование измеряемой величины, шкалы величины (шкалы измерений или единицы величин); объект измерений; диапазон измерений;
показатели точности измерений (допускается приводить в приложении на обратной стороне свидетельства);
указание способа установления показателей точности результатов измерений при аттестации)

разработанная ООО «ЛабАльянс», 220030, г. Минск, ул. Ленина, 27, офис 148,

(наименование разработчика, почтовый адрес юридического лица или фамилия, собственное имя, отчество (при наличии),
место жительства – для физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

установленная АМИ.БР 0054-2024 «Система обеспечения единства измерений
Республики Беларусь. Определение химического состава стекла»,
(обозначение и наименование документа с изложением методики (метода) измерений)

аттестована в соответствии с требованиями Правил осуществления метрологической оценки в виде работ по аттестации методик (методов) измерений, утвержденных постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 23 апреля 2021 г. № 43.

В результате аттестации методики (метода) измерений установлено, что методика (метод) измерений соответствует метрологическим требованиям к измерениям, а также своему назначению.

Заместитель директора по
метрологии

(должность руководителя уполномоченного
юридического лица)



Л.А. Руковичников

(инициалы, фамилия)

Дата выдачи свидетельства об аттестации
методики (метода) измерений

27 июня 2024 г.

Серия БР № 013-2024

Приложение к свидетельству
об аттестации № 013/2024 от 27 июня 2024

Измеряемая величина (метод измерения)	Диапазон измерений, %	Стандартное отклонение повторяемости σ_p , %, не более	Предел повторяемости r , %, не более	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности, σ_R , %, не более	Предел промежуточной прецизионности R , %, не более	Расширенная неопределенность измерений, U , % ($P=0,95$, $k=2$)
Массовая доля оксида кремния (гравиметрический метод)	от 1,0 до 75,00	0,183	0,513	0,548	1,535	0,270
Массовая доля оксида железа (фотоколориметрический метод)	от 0,01 до 0,10	0,004	0,012	0,004	0,012	0,015
	от 0,10 до 5,00	0,004	0,012	0,024	0,066	0,028
Массовая доля оксида алюминия (комплексометрический метод)	от 0,01 до 0,20	0,011	0,031	0,009	0,024	0,077
	св. 0,20 до 1,00	0,009	0,025	0,044	0,122	0,143
	св. 1,00 до 5,00	0,024	0,066	0,036	0,100	0,143
	св. 5,00 до 10,00	0,017	0,048	0,026	0,073	0,128
Массовая доля оксида кальция (титриметрический метод)	от 0,01 до 5,00	0,013	0,036	0,025	0,070	0,057
	св. 5,00 до 20,00	0,045	0,127	0,075	0,209	0,151
Массовая доля оксида магния (титриметрический метод)	от 0,01 до 2,00	0,019	0,052	0,044	0,124	0,108
	св. 2,00 до 10,00	0,029	0,081	0,069	0,193	0,155
Массовая доля оксида хрома (фотометрический метод)	от 0,01 до 1,00	0,008	0,023	0,006	0,017	0,049
Массовая доля триоксида серы (гравиметрический метод)	от 0,01 до 1,00	0,010	0,027	0,013	0,037	0,058
Массовая доля оксида натрия (пламеннофотометрический метод)	от 0,25 до 2,50	0,006	0,015	0,092	0,257	0,74
	св. 2,50 до 10,00	0,010	0,027	0,060	0,169	2,03
	св. 10,00 до 15,00	0,008	0,022	0,088	0,247	4,06
Массовая доля оксида калия (пламеннофотометрический метод)	от 0,125 до 5,00	0,004	0,010	0,036	0,101	0,68
	св. 5,00 до 10,00	0,005	0,013	0,027	0,076	1,50
	св. 10,00 до 15,00	0,008	0,023	0,067	0,187	3,25

Ведущий инженер

И.В. Корнейчук