

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» марта 2023 г. № 659

Регистрационный № ГСО 12138-2023

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА КАЛИЯ ХЛОРИСТОГО
ГАЛУРГИЧЕСКОГО

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений при определении состава калия хлористого галургического по ГОСТ 20851.3-93 и аттестованным методикам измерений;
- оценка пригодности методик (методов) измерений;
- характеристика стандартных образцов и материалов;
- другие виды метрологического контроля, при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям процедур метрологического контроля.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: производство минеральных удобрений, геология, сельское хозяйство, химическая промышленность.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой порошок калия хлористого галургического крупностью не более 0,2 мм, изготовленный галургическим методом из сильвинитовой руды, расфасованный массой не менее 200 г в пластиковую банку с этикеткой и завинчивающейся крышкой, снабженной внутренней прокладкой, обеспечивающей герметичность.

Разработчики СО:

- ПАО «Уралкалий», 618426, г. Березники, ул. Пятилетки, д. 63;
- УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики – массовая доля хлорида калия (KCl), хлорида натрия (NaCl), нерастворимого в воде остатка (н.о.), иона магния в пересчете на магний хлористый шестиводный ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$), иона кальция в пересчете на сернокислый кальций ($CaSO_4$), бромид-иона (Br^-), %.

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

Аттестованная характеристика	Обозначение единицы величины	Аттестованное значение $CO,^*$	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при $P=0,95, \Delta, \%$
Массовая доля хлорида калия (KCl)	%	98,76	$\pm 0,16$
Массовая доля хлорида натрия (NaCl)	%	1,16	$\pm 0,02$
Массовая доля нерастворимого в воде остатка (н.о.)	%	0,03	$\pm 0,02$
Массовая доля иона магния в пересчете на магниый хлористый шестиводный ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$)	%	0,034	$\pm 0,007$
Массовая доля иона кальция в пересчете на сернокислый кальций ($CaSO_4$)	%	0,035	$\pm 0,005$
Массовая доля бромид-иона (Br^-)	%	0,082	$\pm 0,003$
* в пересчете на материал, высушенный до постоянной массы при температуре от 100 °С до 105 °С			

Прослеживаемость аттестованных значений массовой доли хлорида калия, хлорида натрия, бромид-иона, иона магния и иона кальция 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 посредством применения в рамках межлабораторного эксперимента утвержденных типов стандартных образцов: ГСО 2960-84, ГСО 2215-81, ГСО 7619-99, ГСО 9969-2011, ГСО 4391-88.

Прослеживаемость аттестованного значения нерастворимого в воде остатка к единице величины «масса» (кг), воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы (килограмм), обеспечена посредством применения поверенных весов и утвержденного типа стандартного образца ГСО 8239-2003 компетентными испытательными лабораториями, аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025.

Срок годности экземпляра: 20 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца, снабженный паспортом стандартного образца и этикеткой, 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 стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку утвержденного типа стандартного образца состава калия хлористого галургического», утвержденное ПАО «Уралкалий» 28 июля 2022 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава калия хлористого галургического в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 18 октября 2022 г.

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

- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ 20851.3-93 «Удобрения минеральные. Методы определения массовой доли калия»;
- М 02.2.3.2-08 «Методика измерений содержания бромид-иона в сырье, продуктах и отходах производства калия хлористого, карналлита обогащенного, продуктах производства натрия хлористого, геологических и гидрогеологических объектах йодометрическим методом» (ФР.1.31.2018.30405);
- М 02.2.3.2-02 «Методика измерений содержания натрия хлористого и натрий-иона в продуктах и отходах производства калия хлористого и карналлита обогащенного, гидрогеологических объектах пламенно-фотометрическим методом» (ФР.1.31.2021.41597);
- М 02.2.3.2-14 «Методика измерений содержания нерастворимого в воде остатка (взвешенных веществ) в сырье, продуктах и отходах производства калия хлористого и карналлита обогащенного, в продуктах натрия хлористого, геологических и гидрогеологических объектах гравиметрическим методом» (ФР.1.31.2016.25406);
- СТО СПЭКС 56238216-004-2006 Стандарт союза производителей и экспортеров калия и соли. Калий хлористый, поставляемый на экспорт. Методы контроля (п. 6.2.3 Измерение массовой доли нерастворимого в воде остатка), свидетельство об аттестации методики выполнения измерений ФГУП ВНИИМ им.Д.И.Менделеева № 242/83-2006 от 26.07.2006;
- М 02.2.3.2-05 «Методика измерений содержания магний-иона, кальций-иона в пересчете на соли в продуктах производства натрия хлористого, в сырье, продуктах и отходах производства калия хлористого и карналлита обогащенного, геологических и гидрогеологических объектах комплексометрическим методом» (ФР.1.31.2016.25488);
- другие методики измерений, аттестованные в соответствии с ГОСТ Р 8.563, Приказом Минпромторга РФ от 15 декабря 2015 года № 4091.

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 представлены экземпляры с № 1 по № 485, выпущенные 10 марта 2023 г.

Правообладатель

Публичное акционерное общество «Уралкалий» (ПАО «Уралкалий»)

ИНН 5911029807

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
618426, г. Березники, ул. Пятилетки, д. 63

Телефон: +7 (3424) 29- 60- 59

E-mail: uralkali@uralkali.com

Web-сайт: www.uralkali.com

Производитель

Публичное акционерное общество «Уралкалий» (ПАО «Уралкалий»)

ИНН 5911029807

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
618426, г. Березники, ул. Пятилетки, д. 63

Телефон: +7 (3424) 29- 60- 59

E-mail: uralkali@uralkali.com

Web-сайт: www.uralkali.com

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, 4

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

Телефон: + 7 (343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

