

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА НАТРИЯ ХЛОРИСТОГО (ГАЛИТА)

ГСО 11069-2018

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений, применяемых при определении состава минерального сырья месторождений калийных солей, готовой продукции (концентрата минерального галита) и галитовых отходов калийных предприятий.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: производство минеральных удобрений, геология, химическая промышленность, разработка СО.

Описание стандартного образца: стандартный образец изготовлен из галитовых отходов сильвинитовой обогатительной фабрики ПАО «Уралкалий» (г. Березники, Пермский край) и представляет собой сыпучее гигроскопичное кристаллическое вещество без запаха сероватого цвета. Материалом для изготовления стандартного образца могут также служить геологический объект – каменная соль Верхнекамского месторождения или готовая продукция – концентрат минеральный галит. Экземпляр стандартного образца массой $(0,50 \pm 0,01)$ кг расфасован в полиэтиленовую банку вместимостью $0,5 \text{ дм}^3$, герметично закрытую навинчивающейся крышкой, на банку наклеена этикетка.

Разработчик СО: ООО «Персил», 618400, Пермский край, г. Березники, ул. К. Маркса, д. 103.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля компонента в процентах.

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, %*	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО при $P = 0,95$, %
Натрий хлористый (NaCl)	93,00–98,00	$\pm 0,17$
Калий-ион (K^+)	0,30–1,60	$\pm 0,03$
Магний-ион (Mg^{2+})	0,010–0,080	$\pm 0,002$
Кальций-ион (Ca^{2+})	0,40–0,90	$\pm 0,02$
Хлорид-ион (Cl^-)	57,0–60,0	$\pm 0,2$
Сульфат-ион (SO_4^{2-})	0,90–2,10	$\pm 0,03$
Бромид-ион (Br^-)	0,010–0,030	$\pm 0,001$
Нерастворимый в воде остаток (н.о.)	0,5–2,6	$\pm 0,1$
Калий-ион в пересчете на калий хлористый (KCl)	0,50–3,00	$\pm 0,05$
Магний-ион в пересчете на магний хлористый ($MgCl_2$)	0,040–0,300	$\pm 0,009$
Кальций-ион в пересчете на кальций сернокислый ($CaSO_4$)	1,30–3,00	$\pm 0,06$

*Аттестованные значения в расчете на сухой материал ($105^\circ C$)

Срок годности экземпляра: 10 лет.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом, 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. Техническая документация, по которой будет выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку стандартного образца утвержденного типа состава натрия хлористого (галита), утвержденное ООО «Персил» и ПАО «Уралкалий» 23.06.2017;

- Программа испытаний стандартного образца состава натрия хлористого (галита) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 08.05.2018.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- на методы измерений (анализа, испытаний):

-М 02.2.3.2-03-2013 Методика измерений содержания калия хлористого и калий-иона в продуктах производства натрия хлористого, в сырье, продуктах и отходах производства калия хлористого и карналлита обогащенного, геологических и гидрогеологических объектах перхлоратным и пламенно-фотометрическим методами (ФР.1.31.2014.18003);

-М 02.2.3.2-04-2013 Методика измерений массовой доли показателей химического состава сырья, продуктов, промпродуктов, отходов на основе натриево-калиево-магниевых солей хлоридного типа и геологических объектов расчетным методом (ФР.1.31.2017.25935);

-М 02.2.3.2-05-2016 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 комплексонометрическим методом (ФР.1.31.2016.25488);

-М 02.2.3.2-08-2014 Методика измерений содержания бромид-иона в сырье, продуктах и отходах производства калия хлористого, карналлита обогащенного, продуктах и отходах производства натрия хлористого, геологических и гидрогеологических объектах йодометрическим методом (ФР.1.31.2015.19944);

-М 02.2.3.2-12-2014 Методика измерений содержания сульфат-иона в сырье, продуктах и отходах производства калия хлористого и карналлита обогащенного, в продуктах производства натрия хлористого, геологических и гидрогеологических объектах гравиметрическим и турбидиметрическим методами (ФР.1.31.2015.19942);

-М 02.2.3.2-14-2016 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. Изд.2 (ФР.1.31.2016.25406);

-М 02.2.3.2-15-2015 Методика измерений содержания хлорид-иона в сырье, продуктах и отходах производства калия хлористого и карналлита обогащенного, продуктах производства натрия хлористого, промышленных водах, геологических и гидрогеологических объектах титриметрическим методом (ФР.1.31.2016.25405).

- другие документы:

- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»
- 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».

3 Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца: не реже одного раза в пять лет.

Номер партии, дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, выпущенная в 15.05.2018.

Изготовитель: - Общество с ограниченной ответственностью «Персил» (ООО «Персил»), 618400, Пермский край, г. Березники, ул. К. Маркса, 103. ИНН 5911002509;
- Публичное акционерное общество «Уралкалий» (ПАО «Уралкалий»). 618426, Пермский край, г. Березники, ул. Пятилетки, 63. ИНН 5911029807.

Заявитель: ООО «Персил», 618400, Пермский край, г. Березники, ул. К. Маркса, 103.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ГСП-824, ул. Красноармейская, 4.
Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись
М.П. «___» _____ 2018 г.

С.С. Голубев
расшифровка подписи