



Республиканское унитарное предприятие  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ»  
(БелГИМ)

Старовиленский тракт 93, 220053, г. Минск, Республика Беларусь,  
Тел.: +375 17 374-55-01, Факс: +375 17 244-99-38, E-mail: info@belgim.by, www.belgim.by

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

## об аттестации методики (метода) измерений

№ 002/2023 от 16 января 2023 г.

Методика (метод) измерений массовой доли хлорид-ионов в твердых минеральных удобрениях меркуриметрическим методом с показателями точности, приведенными в приложении на оборотной стороне свидетельства, установленными в результате проведения экспериментальных исследований,

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

разработанная: ООО «ЛабАльянс» (220030, г. Минск, ул. Ленина, д.27, пом. 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.МН 0086-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Массовая доля хлорид-ионов в минеральных удобрениях. Методика измерений меркуриметрическим методом»,

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.

Директор

(должность руководителя уполномоченного юридического лица)



(подпись)

А.В.Казачок

(инициалы, фамилия)

Дата выдачи свидетельства об аттестации  
методики (метода) измерений

16 января 2023 г.

Серия МН № 0093

Приложение к свидетельству  
об аттестации № 002/2023 от 16 января 2023 г.

Рабочие характеристики, включая показатели точности измерений, методики (метода)  
измерений

Измеряемая величина	Диапазон измерений, %	Относительное стандартное отклонение повторяемости $\sigma_r$ , % не более	Предел повторяемости $r$ , % не более	Относительное стандартное отклонение промежуточной прецизионности $\sigma_R$ , % не более	Предел промежуточной прецизионности $R$ , % не более	Относительная расширенная неопределенность измерений $U$ ( $P = 0,95; k = 2$ ), %
Массовая доля хлорид-ионов (ручное титрование)	От 0,01 до 1,00	7,23	20,24	7,23	20,24	11,12
	От 1,00 до 10,00	1,25	3,50	1,25	3,50	4,17
Массовая доля хлорид-ионов (титрование на автоматическом титраторе)	От 0,01 до 1,00	8,57	24,00	8,57	24,00	14,92
	От 1,00 до 10,00	1,05	2,95	1,05	2,95	5,12

Директор



А.В.Казачок